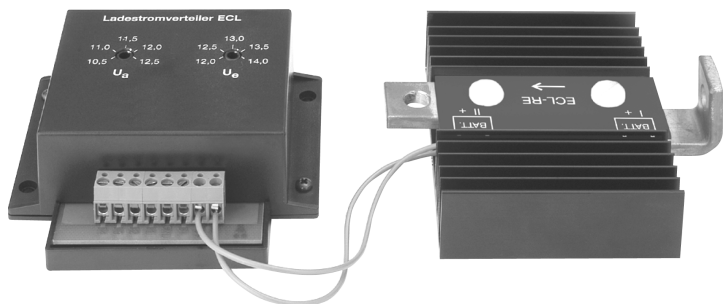


WAECO

by Dometic GROUP



ECL-76, ECL-102, ECL-103

DE 29 Ladestromverteiler

Montage- und Bedienungsanleitung

EN 71 Charging current distributor

Installation and Operating Manual

FR 107 Répartiteur du courant de charge

Instructions de montage et de service

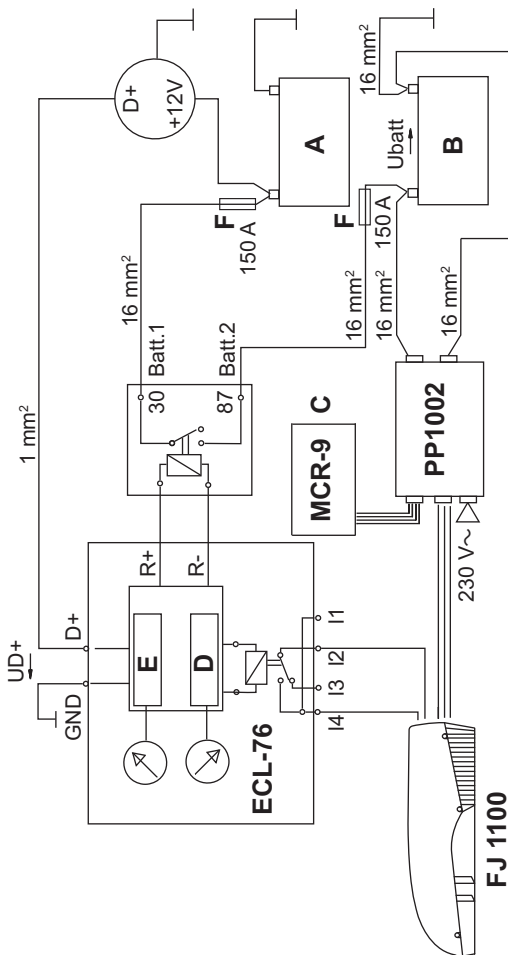
NL 145 Laadstroomverdeler

Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing

- DE** Fordern Sie weitere Informationen zur umfangreichen Produktpalette aus dem Hause Dometic WAECO an. Bestellen Sie einfach unsere Kataloge kostenlos und unverbindlich unter der Internetadresse: www.dometic-waeco.de
- EN** We will be happy to provide you with further information about Dometic WAECO products. Please order our free catalogue with no obligation to buy on our homepage: www.dometic-waeco.com
- FR** Demandez d'autres informations relatives à la large gamme de produits de la maison Dometic WAECO. Commandez tout simplement notre catalogue gratuitement et sans engagement à l'adresse internet suivante : www.dometic-waeco.com
- ES** Solicite más información sobre la amplia gama de productos de la empresa Dometic WAECO. Solicite simplemente nuestros catálogos de forma gratuita y sin compromiso en la dirección de Internet: www.dometic-waeco.com
- IT** Per ottenere maggiori informazioni sull'ampia gamma di prodotti Dometic WAECO è possibile ordinare una copia gratuita e non vincolante del nostro Catalogo all'indirizzo Internet: www.dometic-waeco.com
- NL** Maak kennis met het omvangrijke productscale van de firma Dometic WAECO. Bestel onze catalogus gratis en vrijblijvend onder het internetadres: www.dometic-waeco.com
- DA** Bestil yderligere information om det omfattende produktudvalg fra Dometic WAECO. Bestil vores katalog gratis og uforpligtende på internetadressen: www.dometic-waeco.com
- SV** Inhämta mer information om den omfattande produktpaletten från Dometic WAECO: Beställ våra kataloger gratis och utan förpliktelser under vår Internetadress: www.dometic-waeco.com
- NO** Be om mer informasjon om det rikholdige produktutvalget fra Dometic WAECO. Bestill vår katalog gratis uforbindtlig på Internettadressen: www.dometic-waeco.com
- FI** Pyytäkää lisää tietoja Dometic WAECO:n kattavista tuotevalikoimista. Tilatkaa tuotekuvastomme maksutta ja sitoumuksetta internet-osoitteesta: www.dometic-waeco.com
- PT** Peça mais informação sobre a ampla gama de produtos da empresa Dometic WAECO. Peça simplesmente os nossos catálogos de forma gratuita e sem qualquer compromisso, disponível no site: www.dometic-waeco.com
- RU** Запросите дальнейшую информацию об обширном ассортименте продукции компании Dometic WAECO. Просто закажите наши каталоги на сайте www.dometic-waeco.com; эта услуга предоставляется бесплатно и ни к чему не обязывает.
- PL** Proszę się zapoznać z informacjami na temat szerokiej gamy produktów Dometic WAECO. Proszę zamówić nasz bezpłatny katalog i zapoznać się z niewiążącą ofertą pod adresem: www.dometic-waeco.com
- CS** Žádejte další informace o rozsáhlé nabídce výrobků firmy Dometic WAECO. Stačí zdarma a nezávazně objednat naše katalogy na internetové adrese: www.dometic-waeco.com
- SK** Vyžiadať si ďalšie informácie o rozsiahlej palete výrobkov Dometic WAECO. Objednajte si bezplatne a nezáväzne náš katalóg na internetovej adrese: www.dometic-waeco.com
- HU** Kérjen további információkat a Dometic WAECO cég széles körű termékpalettájáról. Rendelje meg ingyenes katalógusainkat kötelezettség nélkül a következő internetcímen: www.dometic-waeco.de

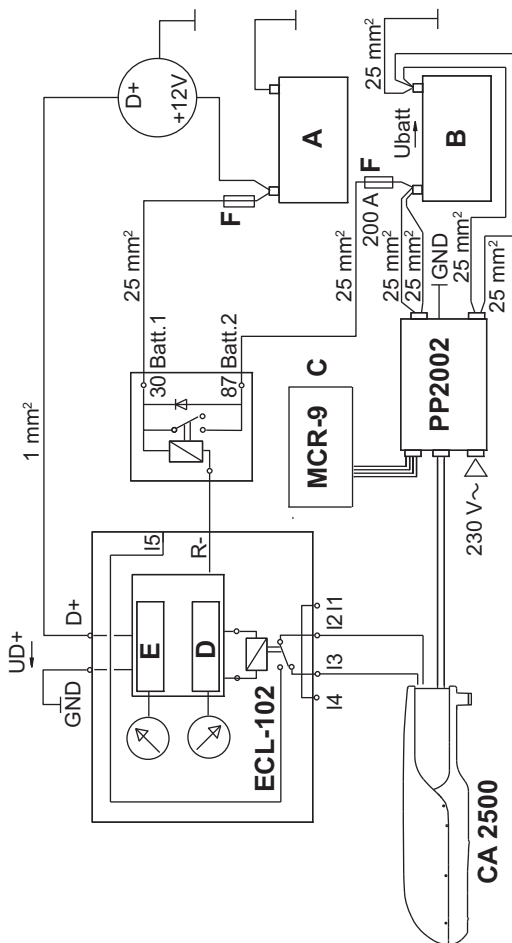
2

ECL-76 – DC-Kit1 – FreshJet 1100



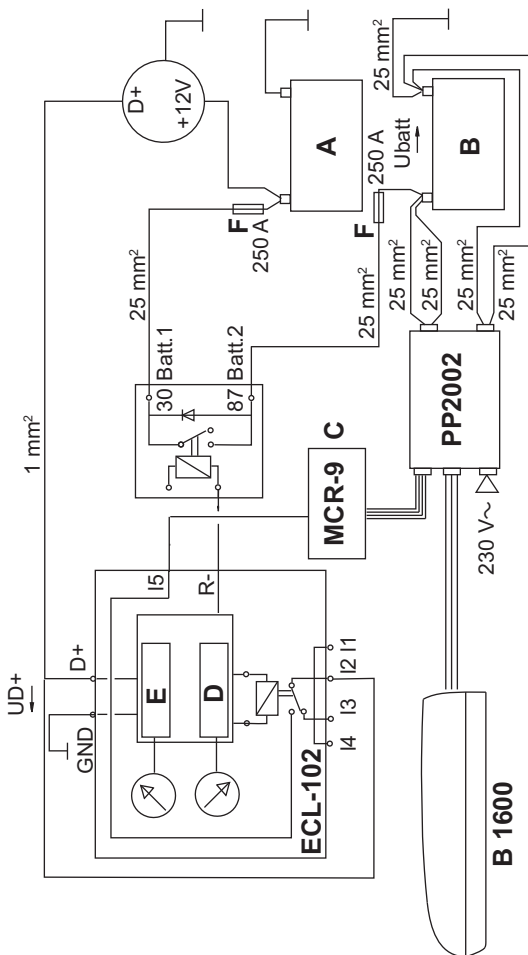
3

ECL-102 – DC-Kit2 – CA 2500



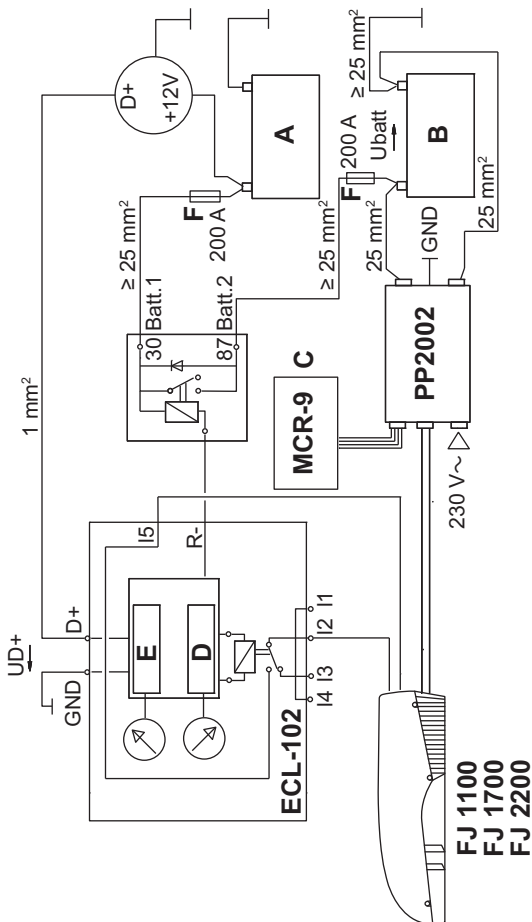
4

ECL-102 – DC-Kit2 – B 1600



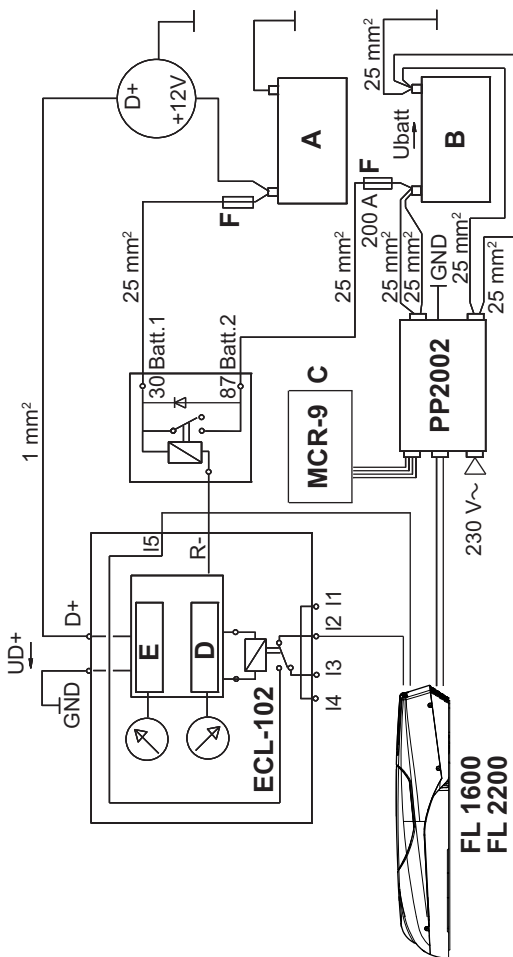
6

ECL-102 – DC-Kit2 – FreshJet

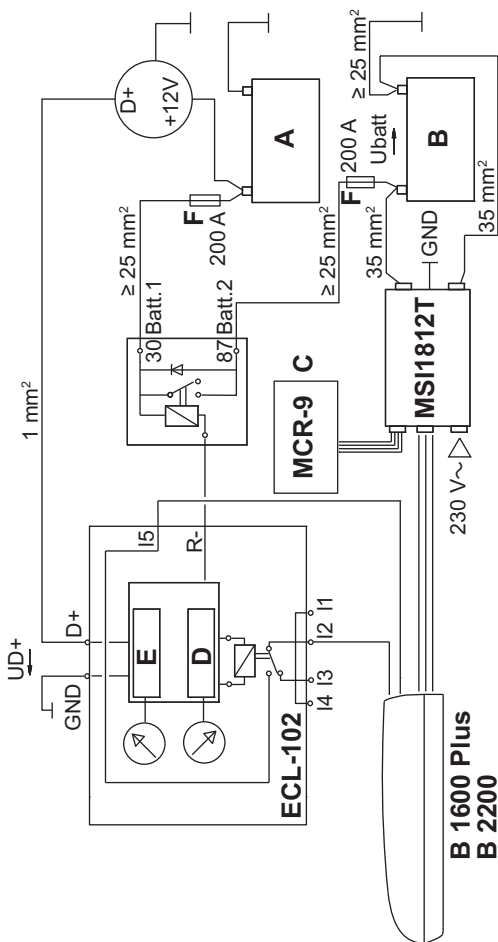


7

ECL-102 – DC-Kit2 – FreshLight

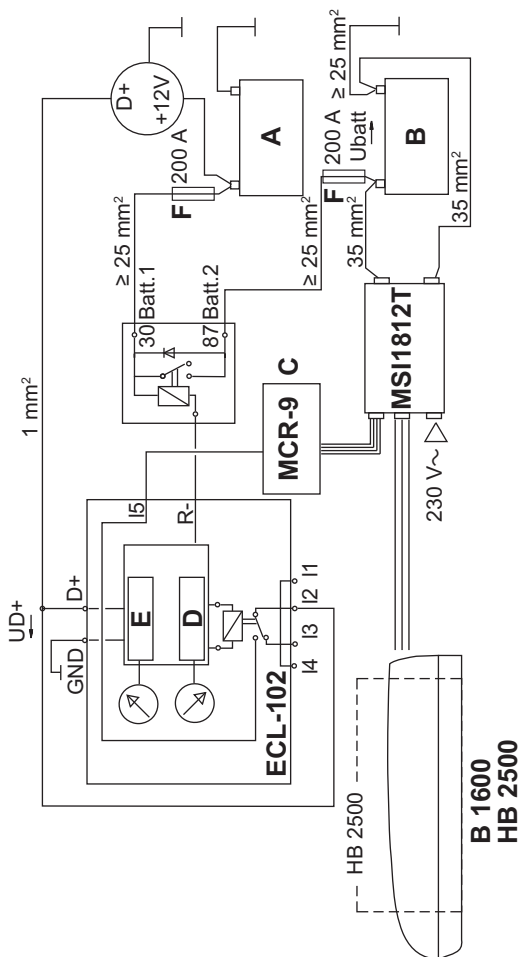


ECL-102 – DC-Kit3 – B 1600 Plus / B 2200



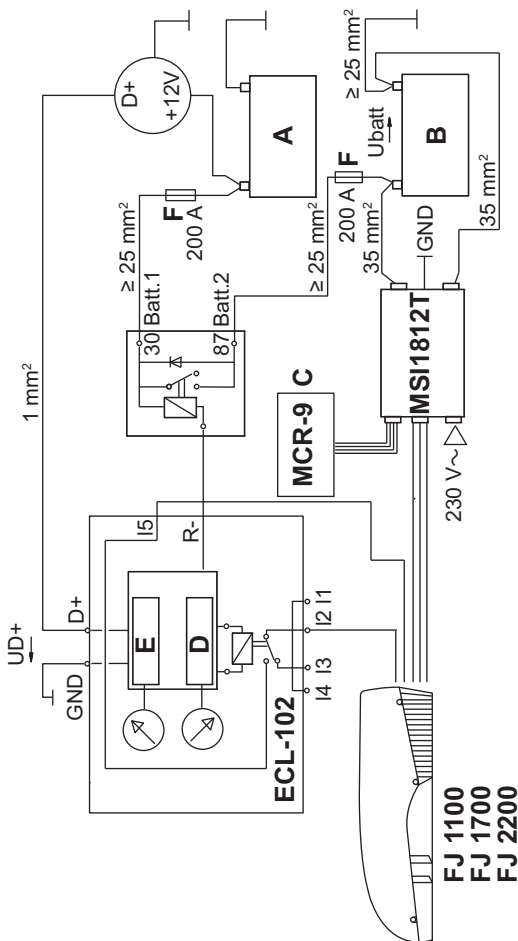
10

ECL-102 – DC-Kit3 – B 1600 / HB 2500



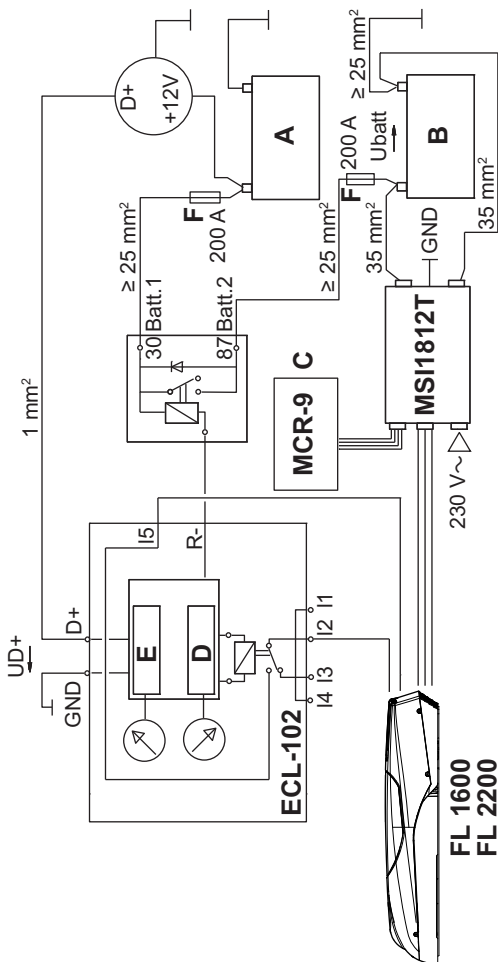
ECL-102 – DC-Kit3 – FreshJet

11



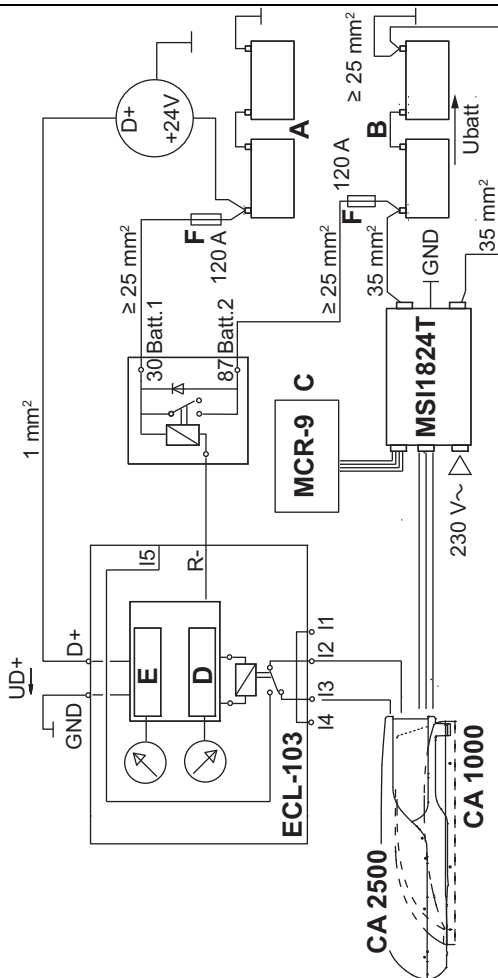
ECL-102 – DC-Kit3 – FreshLight

12



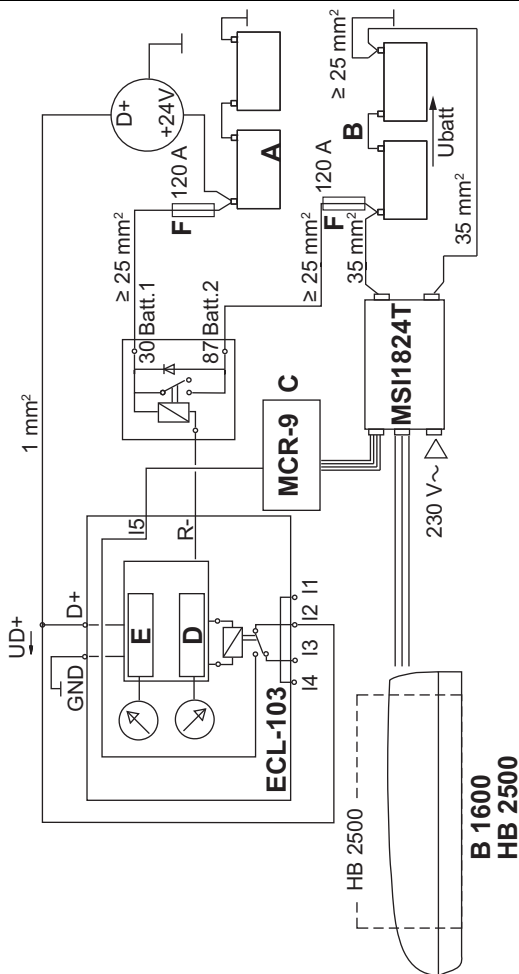
ECL-103 – DC-Kit24.3 – CA 1000 / CA 2500

13



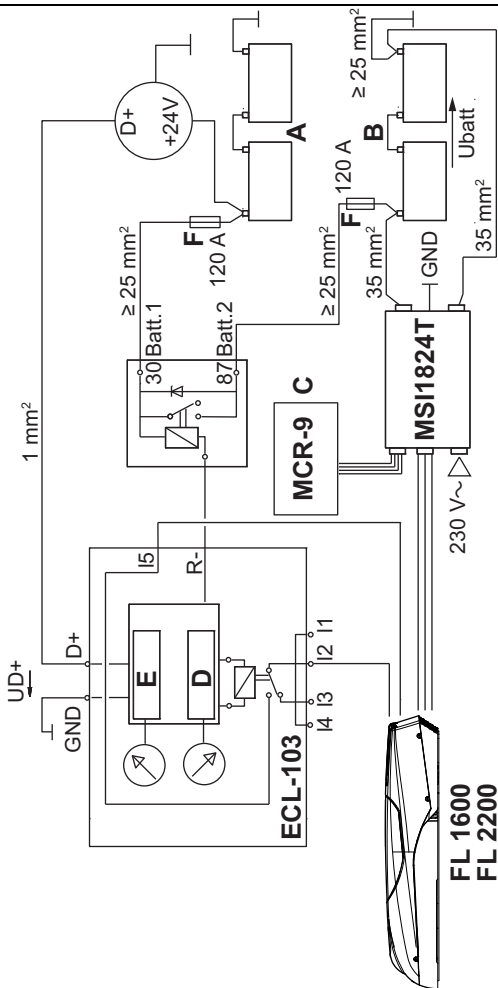
15

ECL-103 – DC-Kit24.3 – B 1600 / HB 2500



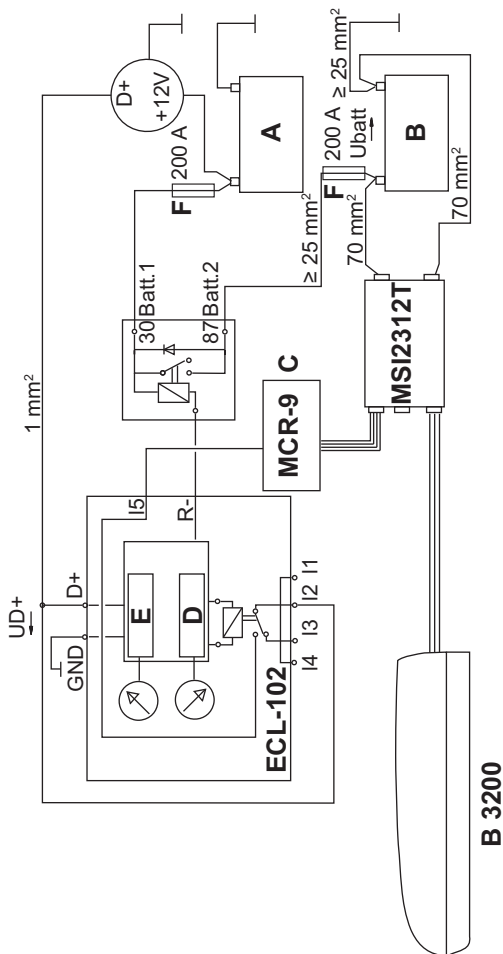
ECL-103 – DC-Kit24.3 – FreshLight

17

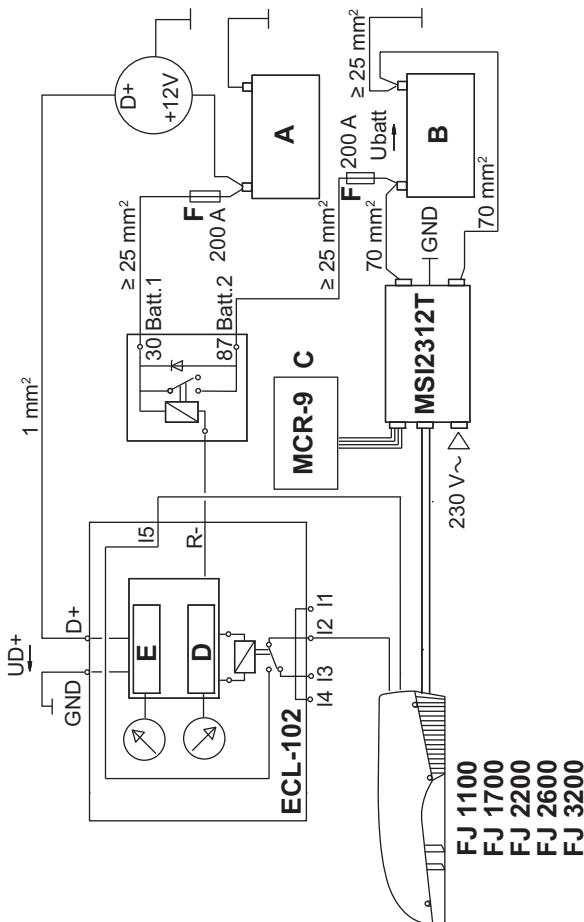


19

ECL-102 – DC-Kit4 – B 3200

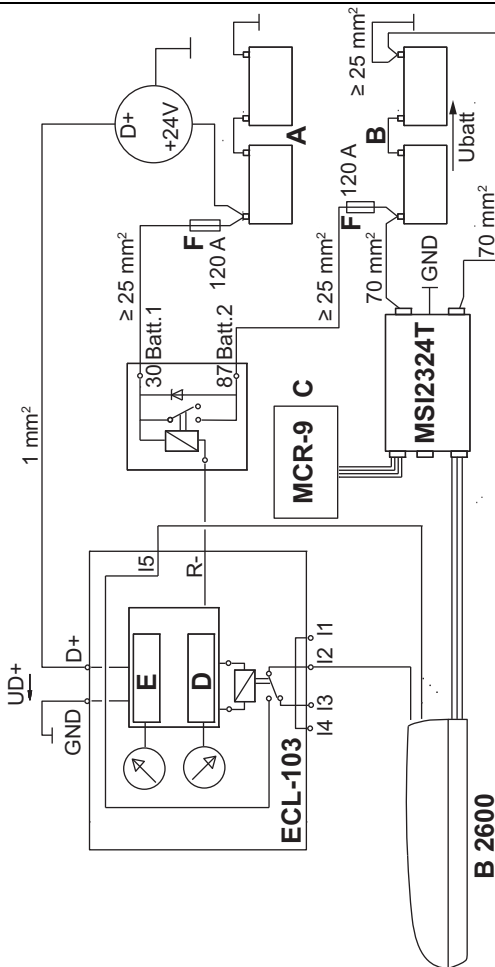


ECL-102 – DC-Kit4 – FreshJet



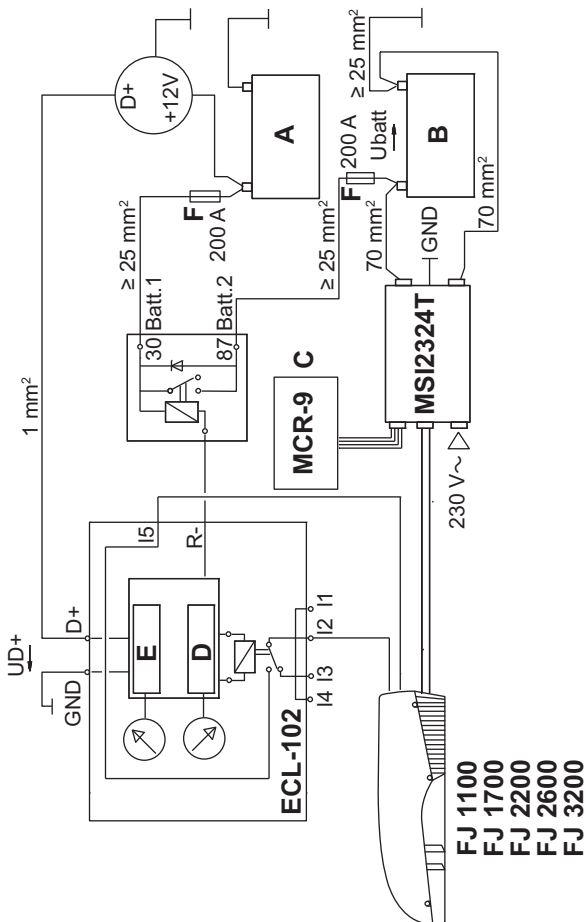
21

ECL-103 – DC-Kit24.4 – B 2600

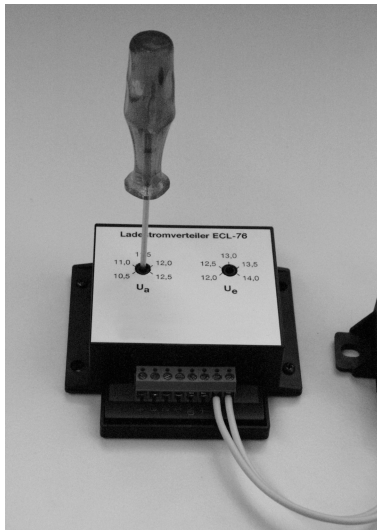


23

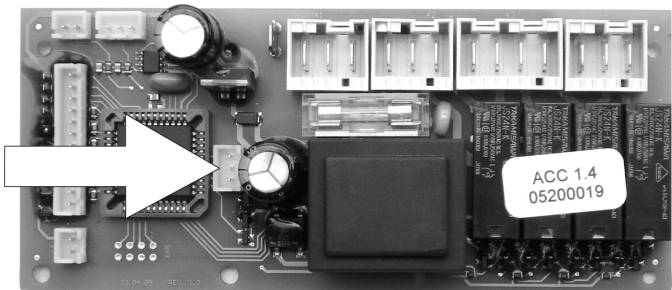
ECL-103 – DC-Kit24.4 – FreshJet



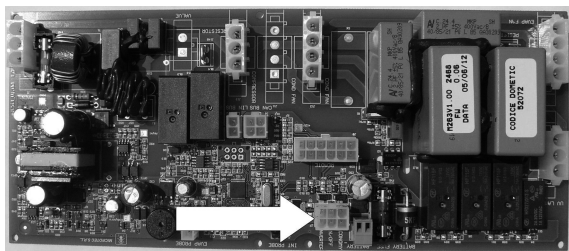
24



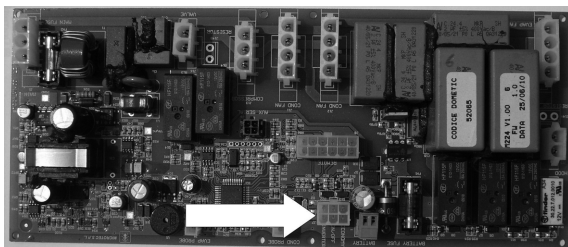
25



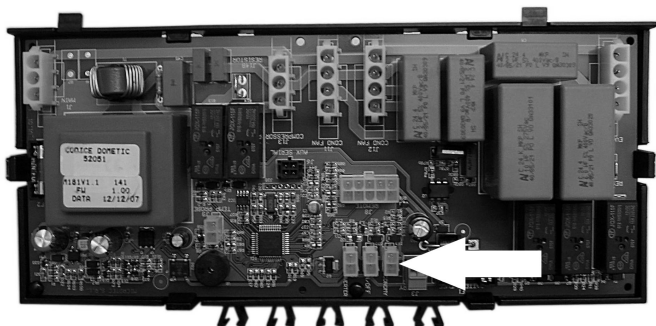
26



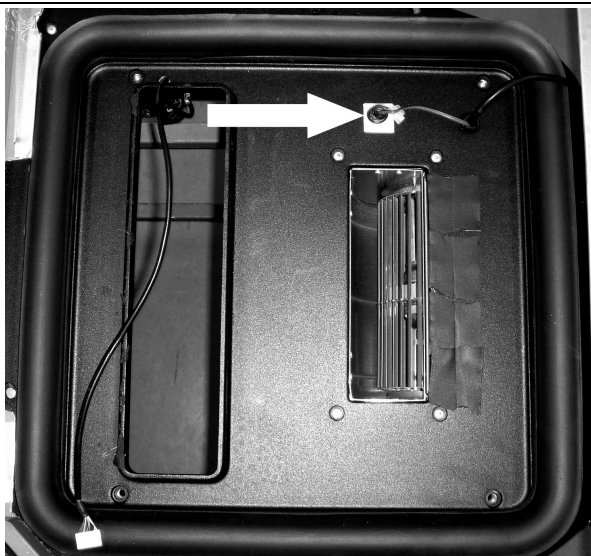
27



28



29



Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Einbau und Inbetriebnahme sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Geben Sie sie im Falle einer Weitergabe des Produktes an den Nutzer weiter.

Inhaltsverzeichnis

1	Erklärung der Symbole	30
2	Sicherheitshinweise	30
2.1	Allgemeine Sicherheit	31
2.2	Sicherheit beim Betrieb des Gerätes	31
3	Zielgruppe	32
4	Lieferumfang	32
5	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	32
6	Technische Beschreibung	35
6.1	Artikelnummern	38
6.2	DC-Kit1 mit Dometic CA 1000	38
6.3	DC-Kit1 mit Dometic FreshJet 1100	39
6.4	DC-Kit2 mit Dometic CA2500	40
6.5	DC-Kit2 mit Dometic B 1600/Anlagen mit Enable-Eingang	41
6.6	DC-Kit2 mit Dometic B 1600 Plus/B 2200, FreshLight 1600/2200	42
6.7	DC-Kit2 mit Dometic FreshJet 1100/1700/2200	43
6.8	DC-Kit3 mit Dometic CA 1000/CA2500	44
6.9	DC-Kit3 mit Dometic B 1600 Plus/B 2200, FreshLight 1600/2200	45
6.10	DC-Kit3 mit Dometic B 1600/HB2500	46
6.11	DC-Kit3 mit Dometic FreshJet 1100/1700/2200	47
6.12	DC-Kit5 mit Dometic CA 1000/CA2500	48
6.13	DC-Kit5 mit Dometic B 1600 Plus/B 2200, FreshLight 1600/2200	49
6.14	DC-Kit5 mit Dometic B 1600/HB2500	50
6.15	DC-Kit5 mit Dometic FreshJet 1100/1700/2200	51
6.16	DC-Kit4 mit Dometic B2600	52
6.17	DC-Kit4 mit Dometic B3200	53
6.18	DC-Kit4 mit Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200	54
6.19	DC-Kit6 mit Dometic B2600	55
6.20	DC-Kit6 mit Dometic B3200	56
6.21	DC-Kit6 mit Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200	57
7	Anschluss	58
7.1	DC-Kit1 mit Dometic CA 1000	61
7.2	DC-Kit1 mit Dometic FreshJet 1100	61
7.3	DC-Kit2 mit Dometic CA2500/B 2200/B 1600 Plus	62
7.4	DC-Kit2 mit Dometic B 1600/Anlagen mit Enable-Eingang	63
7.5	DC-Kit2 mit Dometic FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200	63
7.6	DC-Kit3/DC-Kit5 mit Dometic CA 1000/CA2500/B 2200/B 1600 Plus	64
7.7	DC-Kit3/DC-Kit5 mit Dometic B 1600/HB2500	65

7.8	DC-Kit3/DC-Kit5 mit Dometic FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200	66
7.9	DC-Kit4/DC-Kit6 mit Dometic B2600	67
7.10	DC-Kit4/DC-Kit6 mit Dometic B3200	67
7.11	DC-Kit4/DC-Kit6 mit Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200	68
8	Justierung	69
9	Reinigung und Pflege	69
10	Gewährleistung	69
11	Entsorgung	70
12	Technische Daten	70

1 Erklärung der Symbole



WARNUNG!

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Tod oder schwerer Verletzung führen.



ACHTUNG!

Nichtbeachtung kann zu Materialschäden führen und die Funktion des Produktes beeinträchtigen.



HINWEIS

Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produktes.

► **Handlung:** Dieses Symbol zeigt Ihnen, dass Sie etwas tun müssen. Die erforderlichen Handlungen werden Schritt für Schritt beschrieben.

✓ Dieses Symbol beschreibt das Ergebnis einer Handlung.

📖 **BA10:** Diese Angabe weist Sie auf eine weitere, im Lieferumfang enthaltene Anleitung hin, in der Sie detaillierte Angaben finden; in diesem Beispiel auf die Anleitung BA10.

Abb. 1 5, Seite 3: Diese Angabe weist Sie auf ein Element in einer Abbildung hin, in diesem Beispiel auf „Position 5 in Abbildung 1 auf Seite 3“.

2 Sicherheitshinweise

Der Hersteller übernimmt in folgenden Fällen keine Haftung für Schäden:

- Beschädigungen am Produkt durch mechanische Einflüsse und Überspannungen
- Veränderungen am Produkt ohne ausdrückliche Genehmigung vom Hersteller
- Verwendung für andere als die in der Anleitung beschriebenen Zwecke

2.1 Allgemeine Sicherheit



WARNUNG!

- Unterbrechen Sie bei Reparatur-Arbeiten am Ladestromverteiler immer die Stromversorgung!
- Wenn ein Anschlusskabel beschädigt ist, müssen Sie es ersetzen, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist, dürfen Sie es nicht in Betrieb nehmen.
- Reparaturen an diesem Gerät dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren entstehen.
Wenden Sie sich im Reparaturfall an Ihren Fachhändler.
- Personen (einschließlich Kinder), die aufgrund ihrer physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ihrer Unerfahrenheit oder Unkenntnis nicht in der Lage sind, das Produkt sicher zu benutzen, sollten dieses Produkt nicht ohne Aufsicht oder Anweisung durch eine verantwortliche Person nutzen.
- Installieren Sie den Ladestromverteiler so, dass Kinder keinen Zugriff darauf haben!

2.2 Sicherheit beim Betrieb des Gerätes



WARNUNG!

- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von offenen Flammen oder anderen Wärmequellen (Heizung, starke Sonneneinstrahlung, Gasöfen usw.).
- Tauchen Sie das Gerät nie in Wasser.
- Schützen Sie das Gerät und die Kabel vor Hitze und Nässe.
- Klemmen Sie wegen der Kurzschlussgefahr vor Arbeiten an der Fahrzeug-elektrik immer den Minuspol der Fahrzeugbatterie ab.
Bei Fahrzeugen mit Zusatzbatterie müssen Sie an dieser ebenfalls den Minuspol abklemmen.
- Unzureichende Leitungsverbindungen können zur Folge haben, dass durch Kurzschluss
 - Kabelbrände entstehen,
 - der Airbag ausgelöst wird,
 - elektronische Steuerungseinrichtungen beschädigt werden,
 - elektrische Funktionen ausfallen (Blinker, Bremslicht, Hupe, Zündung, Licht).

3 Zielgruppe

Die Einbauinformationen in dieser Anleitung richten sich an Facharbeiter in Werkstätten, die mit den anzuwendenden Richtlinien und Sicherheitsvorkehrungen beim Einbau von elektronischen Fahrzeug-Zubehörteilen vertraut sind.

4 Lieferumfang

Menge	Bezeichnung
1	Steuereinheit
1	Hochstrom-Lastrelais

5 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Ladestromverteiler ECL-76, ECL-102 und ECL-103 wurden speziell für die Anwendung zusammen mit Dometic Dachklimaanlagen im Fahr- und Standbetrieb entwickelt.

Die Geräte sorgen für eine optimale Stromversorgung von der Lichtmaschine über die Starterbatterie zur Versorgungsbatterie. Bei nicht ausreichender Ladung durch die Lichtmaschine schaltet der integrierte Unterspannungsschutz die Klimaanlage ab.

In folgender Tabelle sind die möglichen Kombinationen von Dachklimaanlagen, Ladestromverteilern und Wechselrichtern in den erhältlichen DC-Kits aufgezeigt:

Dachklimaanlage	Ladestrom-verteiler	Wechselrichter	Erweiterungskit für DC-Betrieb
Dometic CA 1000	ECL-76	PerfectPower PP1002	DC-Kit1
Dometic CA 1000	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic CA 1000	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic CA2500	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic CA2500	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic CA2500	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic B 1600	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic B 1600	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3

Dachklimaanlage	Ladestrom-verteiler	Wechselrichter	Erweiterungskit für DC-Betrieb
Dometic B 1600	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic B 1600 Plus	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic B 1600 Plus	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic B 1600 Plus	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic B 2200	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic B 2200	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic B 2200	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic B 2600	ECL-102	SinePower MSI2312T	DC-Kit4
Dometic B 2600	ECL-103	SinePower MSI2324T	DC-Kit6
Dometic B 3200	ECL-102	SinePower MSI2312T	DC-Kit4
Dometic B 3200	ECL-103	SinePower MSI2324T	DC-Kit6
Dometic HB2500	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic HB2500	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic FreshJet1100	ECL-76	PerfectPower PP1002	DC-Kit1
Dometic FreshJet1100	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit2
Dometic FreshJet1100	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic FreshJet1100	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit4

Dachklimaanlage	Ladestrom-verteiler	Wechselrichter	Erweiterungskit für DC-Betrieb
Dometic FreshJet 1100	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit6
Dometic FreshJet 1700	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit2
Dometic FreshJet 1700	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic FreshJet 1700	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic FreshJet 1700	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit4
Dometic FreshJet 1700	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit6
Dometic FreshJet 2200	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit2
Dometic FreshJet 2200	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic FreshJet 2200	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic FreshJet 2200	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit4
Dometic FreshJet 2200	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit6
Dometic FreshJet 2600	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit4
Dometic FreshJet 2600	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit6
Dometic FreshJet 3200	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit4
Dometic FreshJet 3200	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit6
Dometic FreshLight 1600	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic FreshLight 1600	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3

Dachklimaanlage	Ladestrom-verteiler	Wechselrichter	Erweiterungskit für DC-Betrieb
Dometic FreshLight 1600	ECL-103	SinePower MSI 1824T	DC-Kit5
Dometic FreshLight 2200	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic FreshLight 2200	ECL-102	SinePower MSI 1812T	DC-Kit3
Dometic FreshLight 2200	ECL-103	SinePower MSI 1824T	DC-Kit5

**HINWEIS**

Die in dieser Anleitung beschriebenen Funktionen zum WAECO DC-Kit2 bzw. DC-Kit3/DC-Kit5 in Verbindung mit der Dometic B2200 beziehen sich auf Dachklimaanlagen mit einer Seriennummer über 802200001. Bei Dometic B2200 Dachklimaanlagen mit einer niedrigeren Seriennummer sind die für die Dometic B1600 beschriebenen DC-Kit-Funktionen möglich.

6 Technische Beschreibung

Während der Fahrt generiert eine Lichtmaschine eine Spannung von ca. 14 V, die eine Nachladung der Starterbatterie sowie die Versorgung der elektrischen Verbraucher des Fahrzeugs gewährleistet.

Zusätzlich besitzen einige Wohnmobile eine elektrische Verbindung zwischen Starter- und Zusatzbatterie, die dann aktiv ist, wenn der Fahrzeugmotor in Betrieb ist. Diese Leitung ist für Ströme bis zu 20 A ausgelegt. Beim Betrieb der Klimaanlage über den Wechselrichter beträgt die Stromaufnahme bis zu 120 A aus der 12-V-Spannungsversorgung. Die eventuell vorhandene Standard-Verbindungsleitung zwischen Starter- und Zusatzbatterie würde somit überbelastet, da die Lichtmaschine einen großen Anteil des Laststromes liefern soll.

Abhilfe schafft eine zusätzliche Kabelverbindung (Kabelquerschnitte siehe Tabelle auf Seite 58) zwischen Starterbatterie und Zusatzbatterie, die über das Leistungs-Relais der ECL-76/ECL-102/ECL-103 ein- und bei Unterspannung ausgeschaltet wird.

**HINWEIS**

Sieht der Anschlussplan auch eine Ein-/Ausschaltleitung vom Ladestromverteiler zur Klimaanlage vor, wird bei Unterspannung die Klimaanlage (bzw. der Kompressormotor) ausgeschaltet. Im anderen Fall wird eine Ein-/Ausschaltleitung vom Ladestromverteiler zum Wechselrichter bzw. zur Fernbedienung des Wechselrichters gelegt und der Wechselrichter wird ausgeschaltet.

An dem Wechselrichter ist eine Fernbedienung (Fernschalter) angeschlossen, mit dem der Inverter vor Inbetriebnahme eingeschaltet und bei Nichtgebrauch ausgeschaltet werden muss.

Die Ladestromverteiler besitzen zwei Relais, die wie folgt benutzt werden:

- **Leistungsrelais (30/87 bzw. Batt. 1/Batt. 2)**
zur Verbindung von Starter- und Verbraucherbatterie
- **Steuerrelais**
 - ECL-76/DC-Kit1, CA1000: zum Ein- und Ausschalten des Kompressors (Abb. **1**, Seite 3)
 - ECL-76/DC-Kit1, FreshJet1100: zum Ein- und Ausschalten des Kompressors (Abb. **2**, Seite 4)
 - ECL-102/DC-Kit2, CA2500: zum Ein- und Ausschalten des Kompressors oder der Klimaanlage (Abb. **3**, Seite 5)
 - ECL-102/DC-Kit2, B1600: zum Ein- und Ausschalten des Kompressors oder der Klimaanlage (Abb. **4**, Seite 6)
 - ECL-102/DC-Kit2, B1600 Plus, B2200: zum Ein- und Ausschalten des Kompressors oder der Klimaanlage (Abb. **5**, Seite 7)
 - ECL-102/DC-Kit2, FreshJet1100, FreshJet1700, FreshJet2200: zum Ein- und Ausschalten des Kompressors oder der Klimaanlage (Abb. **6**, Seite 8)
 - ECL-102/DC-Kit2, FreshLight1600, FreshLight2200: zum Ein- und Ausschalten des Kompressors oder der Klimaanlage (Abb. **7**, Seite 9)
 - ECL-102/DC-Kit3, CA1000, CA2500: zum Ein- und Ausschalten des Kompressors oder der Klimaanlage (Abb. **8**, Seite 10)
 - ECL-102/DC-Kit3, B1600 Plus, B2200: zum Ein- und Ausschalten des Kompressors oder der Klimaanlage (Abb. **9**, Seite 11)
 - ECL-102/DC-Kit3, B1600, HB2500 (Anlagen ohne Enable-Eingang): zum Ein- und Ausschalten des Kompressors oder der Klimaanlage sowie zum Ein- und Ausschalten des Wechselrichters über dessen Fernbedienung (Abb. **10**, Seite 12)
 - ECL-102/DC-Kit3, FreshJet1100, FreshJet1700, FreshJet2200: zum Ein- und Ausschalten des Kompressors oder der Klimaanlage (Abb. **11**, Seite 13)
 - ECL-102/DC-Kit3, FreshLight1600, FreshLight2200: zum Ein- und Ausschalten des Kompressors oder der Klimaanlage sowie zum Ein- und Ausschalten des Wechselrichters über dessen Fernbedienung (Abb. **12**, Seite 14)
 - ECL-103/DC-Kit5, CA1000, CA2500: zum Ein- und Ausschalten des Kompressors oder der Klimaanlage (Abb. **13**, Seite 15)
 - ECL-103/DC-Kit5, B1600 Plus, B2200: zum Ein- und Ausschalten des Kompressors oder der Klimaanlage (Abb. **14**, Seite 16)
 - ECL-103/DC-Kit5, B1600, HB2500 (Anlagen ohne Enable-Eingang): zum Ein- und Ausschalten des Kompressors oder der Klimaanlage sowie zum Ein- und Ausschalten des Wechselrichters über dessen Fernbedienung (Abb. **15**, Seite 17)
 - ECL-103/DC-Kit5, FreshJet1100, FreshJet1700, FreshJet2200: zum Ein- und Ausschalten des Kompressors oder der Klimaanlage (Abb. **16**, Seite 18)
 - ECL-103/DC-Kit5, FreshLight1600, FreshLight2200: zum Ein- und Ausschalten des Kompressors oder der Klimaanlage sowie zum Ein- und Ausschalten des Wechselrichters über dessen Fernbedienung (Abb. **17**, Seite 19)

- ECL-102/DC-Kit4, B2600: zum Ein- und Ausschalten des Kompressors oder der Klimaanlage (Abb. **18**, Seite 20)
- ECL-102/DC-Kit4, B3200: zum Ein- und Ausschalten des Kompressors oder der Klimaanlage sowie zum Ein- und Ausschalten des Wechselrichters über dessen Fernbedienung (Abb. **19**, Seite 21)
- ECL-102/DC-Kit4, FreshJet1100, FreshJet1700, FreshJet2200, FreshJet2600, FreshJet3200: zum Ein- und Ausschalten des Kompressors oder der Klimaanlage (Abb. **20**, Seite 22)
- ECL-103/DC-Kit6, B2600: zum Ein- und Ausschalten des Kompressors oder der Klimaanlage (Abb. **21**, Seite 23)
- ECL-103/DC-Kit6, B3200: zum Ein- und Ausschalten des Kompressors oder der Klimaanlage sowie zum Ein- und Ausschalten des Wechselrichters über dessen Fernbedienung (Abb. **22**, Seite 24)
- ECL-103/DC-Kit6, FreshJet1100, FreshJet1700, FreshJet2200, FreshJet2600, FreshJet3200: zum Ein- und Ausschalten des Kompressors oder der Klimaanlage (Abb. **23**, Seite 25)

Legende zu den Schaltplänen in Abb. **1, Seite 3 bis Abb. **23**, Seite 25**

Zeichen in Schaltplan	Erklärung
A	Starterbatterie
B	Zusatzbatterie
C	Fernbedienung
D	Ausschalten über Leistungsrelais
E	Einschalten über Leistungsrelais
F	Elektronische Schmelzsicherung

6.1 Artikelnummern

Gerät	Artikelnummer
ECL-76	9103500482
ECL-102	9108022658
ECL-103	9103555706
PerfectPower PP 1002	9102600002
PerfectPower PP 2002	9102600027
SinePower MSI 1812T	9102600117
SinePower MSI 2312T	9102600119
SinePower MSI 1824T	9102600118
SinePower MSI 2324T	9102600120
MCR-9	9102600026

6.2 DC-Kit1 mit Dometic CA 1000

- Dachklimaanlage: Dometic CA 1000
- Schaltplan: Abb. **1**, Seite 3
- Ladestromverteiler: ECL-76
- Wechselrichter: PerfectPower PP 1002

Gemessen wird die Lichtmaschinenspannung UD+. Überschreitet diese Spannung einen einstellbaren Spannungswert U_e (12,5 V – 14,0 V), so wird der Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) des Leistungsrelais geschlossen. Starterbatterie und Zusatzbatterie werden somit niederohmig parallel verbunden und gemeinsam von der Lichtmaschine geladen.

Mit UD+ > U_e wird Kontakt I2 mit I3 geschlossen. Unterschreitet die Lichtmaschinen-Spannung aufgrund der hohen Belastung durch die Klimaanlage einen einstellbaren unteren Grenzwert U_a (10,5 V – 12,5 V), so wird Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet. Relaiskontakt I2/I3 wird ebenso geöffnet.

Somit wird der Kompressor der Klimaanlage abgeschaltet (Lüfter läuft weiter). Die Lichtmaschine lädt nun die Starterbatterie auf (die Stromaufnahme der Lüfter ist gering). Besitzt das Wohnmobil eine Verbindungsleitung zwischen den beiden Batterien, wird auch die Zusatzbatterie geladen.

Erreicht die Ladespannung UD+ der Lichtmaschine wieder den eingestellten Spannungswert U_e, schalten das Leistungsrelais sowie das Steuerrelais wieder ein. Der Kompressormotor startet wieder.

Ist der Fahrzeugmotor nicht eingeschaltet ($UD+ = 0\text{ V}$) so ist Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet und Relaiskontakt I2/I3 geschlossen. Die Klimaanlage kann betrieben werden und belastet nur die Zusatzbatterie. Bei Unterschreiten einer Batteriespannung $U_{\text{Batt}} = 10,5\text{ V}$ schaltet der Wechselrichter aus.

6.3 DC-Kit1 mit Dometic FreshJet 1100

- Dachklimaanlage: Dometic FreshJet 1100
- Schaltplan: Abb. **2**, Seite 4
- Ladestromverteiler: ECL-76
- Wechselrichter: PerfectPower PP 1002

Gemessen wird die Lichtmaschinenspannung $UD+$. Überschreitet diese Spannung einen einstellbaren Spannungswert U_e ($12,5\text{ V} - 14,0\text{ V}$), so wird der Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) des Leistungsrelais geschlossen. Starterbatterie und Zusatzbatterie werden somit niederohmig parallel verbunden und gemeinsam von der Lichtmaschine geladen.

Mit $UD+ > U_e$ wird Kontakt I2/I4 geöffnet. Damit ist die Klimaanlage eingeschaltet. Unterschreitet die Lichtmaschinenspannung aufgrund der hohen Belastung durch die Klimaanlage einen einstellbaren unteren Grenzwert U_a ($10,5\text{ V} - 12,5\text{ V}$), so wird Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geschlossen. Der Relaiskontakt I2/I4, welcher die Ein-/Ausschaltleitung zur Klimaanlage unterbricht, wird ebenso geschlossen.

Der Kompressor der Klimaanlage ist somit ausgeschaltet. Die Lichtmaschine lädt nun die Starterbatterie auf. Besitzt das Fahrzeug eine Verbindungsleitung zwischen den beiden Batterien, wird auch die Zusatzbatterie geladen.

Erreicht die Ladespannung $UD+$ der Lichtmaschine wieder den eingestellten Spannungswert U_e , schalten das Leistungsrelais sowie das Steuerrelais wieder ein. Der Kompressor der Klimaanlage startet wieder.

Ist der Fahrzeugmotor nicht eingeschaltet ($UD+ = 0\text{ V}$), so sind Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) und Relaiskontakt I2/I4 geöffnet. Die Klimaanlage kann betrieben werden und belastet nur die Zusatzbatterie. Bei Unterschreiten einer Batteriespannung $U_{\text{Batt}} = 10,5\text{ V}$ schaltet der Wechselrichter aus.

6.4 DC-Kit2 mit Dometic CA2500

- Dachklimaanlage: Dometic CA2500
- Schaltplan: Abb. **3**, Seite 5
- Ladestromverteiler: ECL-102
- Wechselrichter: PerfectPower PP2002

Gemessen wird die Lichtmaschinenspannung UD+. Überschreitet diese Spannung einen einstellbaren Spannungswert Ue (12,5 V – 14,0 V), so wird der Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) des Leistungsrelais geschlossen. Starterbatterie und Zusatzbatterie werden somit niederohmig parallel verbunden und gemeinsam von der Lichtmaschine geladen.

Mit $UD+ > U_e$ wird Kontakt I2 mit I3 geschlossen. Damit ist die Klimaanlage eingeschaltet.

Unterschreitet die Lichtmaschinenspannung aufgrund der hohen Belastung durch die Klimaanlage einen einstellbaren unteren Grenzwert Ua (10,5 V – 12,5 V), so wird Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet. Der Relaiskontakt I2/I3, welcher die Ein-/Aus-schaltleitung zur Klimaanlage unterbricht, wird ebenso geöffnet.

Der Kompressor der Klimaanlage ist somit ausgeschaltet. Die Lichtmaschine lädt nun die Starterbatterie auf. Besitzt das Fahrzeug eine Verbindungsleitung zwischen den beiden Batterien, wird auch die Zusatzbatterie geladen.

Erreicht die Ladespannung UD+ der Lichtmaschine wieder den eingestellten Spannungswert Ue, schalten das Leistungsrelais sowie das Steuerrelais wieder ein. Der Kompressor der Klimaanlage startet wieder.

Ist der Fahrzeugmotor nicht eingeschaltet ($UD+ = 0$ V), so ist Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet und Relaiskontakt I2/I3 geschlossen. Die Klimaanlage kann betrieben werden und belastet nur die Zusatzbatterie. Bei Unterschreiten einer Batteriespannung $U_{\text{batt}} = 10,5$ V schaltet der Wechselrichter aus.

6.5 DC-Kit2 mit Dometic B 1600/Anlagen mit Enable-Eingang

- Dachklimaanlage: Dometic B 1600, vom Hersteller freigegebene Anlagen mit Enable-Eingang
- Schaltplan: Dometic B 1600: Abb. **4**, Seite 6
- Ladestromverteiler: ECL-102
- Wechselrichter: PerfectPower PP2002

Gemessen wird die Lichtmaschinenspannung UD+. Überschreitet diese Spannung einen einstellbaren Spannungswert Ue (12,5 V – 14,0 V), so wird der Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) des Leistungsrelais geschlossen. Starterbatterie und Zusatzbatterie werden somit niederohmig parallel verbunden und gemeinsam von der Lichtmaschine geladen.



HINWEIS

Diese Klimaanlage wird nicht durch ein Ein-/Ausschaltkabel mit dem ECL-102 verbunden.

Mit $UD+ > U_e$ wird Kontakt I2/I3 geschlossen und damit der Wechselrichter eingeschaltet, wenn die Fernbedienung des Wechselrichters nicht auf „0“ steht.

Unterschreitet die Lichtmaschinenspannung aufgrund der hohen Belastung durch die Klimaanlage einen einstellbaren unteren Grenzwert Ua (10,5 V – 12,5 V), so wird Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet. Der Relaiskontakt I2/I3, der die Ein-/Ausschaltleitung zum Wechselrichter unterbricht, wird ebenfalls geöffnet.

Der Wechselrichter und somit auch die Klimaanlage sind somit abgeschaltet. Die Lichtmaschine lädt nun die Starterbatterie auf. Besitzt das Wohnmobil eine Verbindungsleitung zwischen den beiden Batterien, wird auch die Zusatzbatterie geladen.

Erreicht die Ladespannung UD+ der Lichtmaschine wieder den eingestellten Spannungswert Ue, schalten sich das Leistungsrelais sowie das Steuerrelais wieder ein. Die Klimaanlage startet wieder.



HINWEIS

Andere Dachklimaanlagen mit Enable-Eingang: Die Dachklimaanlage schaltet sich nach einem spannungslosen Zustand nicht selbsttätig wieder ein.

Ist der Fahrzeugmotor nicht eingeschaltet ($UD+ = 0$ V), so ist Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet und Relaiskontakt I2/I3 geschlossen. Die Klimaanlage kann betrieben werden und belastet nur die Zusatzbatterie. Bei Unterschreiten einer Batteriespannung $U_{\text{batt}} = 10,5$ V schaltet der Wechselrichter aus.

6.6 DC-Kit2 mit Dometic B 1600 Plus/B2200, FreshLight 1600/2200

- Dachklimaanlage:
 - Dometic B 1600 Plus/B2200
 - Dometic FreshLight 1600/2200
- Schaltplan:
 - Dometic B 1600 Plus/B2200: Abb. **5**, Seite 7
 - Dometic FreshLight 1600/2200: Abb. **7**, Seite 9
- Ladestromverteiler: ECL-102
- Wechselrichter: PerfectPower PP2002

Gemessen wird die Lichtmaschinenspannung $UD+$. Überschreitet diese Spannung einen einstellbaren Spannungswert U_e (12,5 V – 14,0 V), so wird der Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) des Leistungsrelais geschlossen. Starterbatterie und Zusatzbatterie werden somit niederohmig parallel verbunden und gemeinsam von der Lichtmaschine geladen.

Mit $UD+ > U_e$ wird Kontakt I5/I2 geöffnet und damit ist die Klimaanlage eingeschaltet.

Unterschreitet die Lichtmaschinenpannung aufgrund der hohen Belastung durch die Klimaanlage einen einstellbaren unteren Grenzwert U_a (10,5 V – 12,5 V), so wird Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geschlossen. Der Relaiskontakt I5/I2, welcher die Ein-/Ausschaltleitung zur Klimaanlage unterbricht, wird ebenso geschlossen.

Der Kompressor der Klimaanlage ist somit ausgeschaltet. Die Lichtmaschine lädt nun die Starterbatterie auf. Besitzt das Fahrzeug eine Verbindungsleitung zwischen den beiden Batterien, wird auch die Zusatzbatterie geladen.

Erreicht die Ladespannung $UD+$ der Lichtmaschine wieder den eingestellten Spannungswert U_e , schalten das Leistungsrelais sowie das Steuerrelais wieder ein. Der Kompressor der Klimaanlage startet wieder.

Ist der Fahrzeugmotor nicht eingeschaltet ($UD+ = 0$ V), so sind Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) und Relaiskontakt I5/I2 geöffnet. Die Klimaanlage kann betrieben werden und belastet nur die Zusatzbatterie. Bei Unterschreiten einer Batteriespannung $U_{batt} = 10,5$ V schaltet der Wechselrichter aus.

6.7 DC-Kit2 mit Dometic FreshJet 1100/1700/2200

- Dachklimaanlage: Dometic FreshJet 1100/1700/2200
- Schaltplan: Abb. **6**, Seite 8
- Ladestromverteiler: ECL-102
- Wechselrichter: SinePower MSI1812T

Gemessen wird die Lichtmaschinenspannung $UD+$. Überschreitet diese Spannung einen einstellbaren Spannungswert U_e (12,5 V – 14,0 V), so wird der Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) des Leistungsrelais geschlossen. Starterbatterie und Zusatzbatterie werden somit niederohmig parallel verbunden und gemeinsam von der Lichtmaschine geladen.

Mit $UD+ > U_e$ wird Kontakt I2/I5 geöffnet. Damit ist die Klimaanlage eingeschaltet.

Unterschreitet die Lichtmaschinenspannung aufgrund der hohen Belastung durch die Klimaanlage einen einstellbaren unteren Grenzwert U_a (10,5 V – 12,5 V), so wird Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet. Der Relaiskontakt I2/I5 wird ebenso geschlossen und der Kompressor der Klimaanlage schaltet ab.

Die Lichtmaschine lädt nun die Starterbatterie auf (die Stromaufnahme der Lüfter ist gering). Besitzt das Wohnmobil eine Verbindungsleitung zwischen den beiden Batterien, wird auch die Zusatzbatterie geladen.

Erreicht die Ladespannung $UD+$ der Lichtmaschine wieder den eingestellten Spannungswert U_e , schalten das Leistungsrelais sowie das Steuerrelais wieder ein. Der Kompressor der Klimaanlage startet wieder.

Ist der Fahrzeugmotor nicht eingeschaltet ($UD+ = 0$ V), so sind Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) und Relaiskontakt I2/I5 geöffnet. Die Klimaanlage kann betrieben werden und belastet nur die Zusatzbatterie. Bei Unterschreiten einer Batteriespannung $U_{\text{batt}} = 10,5$ V schaltet der Wechselrichter aus.

6.8 DC-Kit3 mit Dometic CA 1000/CA2500

- Dachklimaanlage: Dometic CA 1000/CA2500
- Schaltplan: Abb. **8**, Seite 10
- Ladestromverteiler: ECL-102
- Wechselrichter: SinePower MSI1812T

Gemessen wird die Lichtmaschinenspannung UD+. Überschreitet diese Spannung einen einstellbaren Spannungswert Ue (12,5 V – 14,0 V), so wird der Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) des Leistungsrelais geschlossen. Starterbatterie und Zusatzbatterie werden somit niederohmig parallel verbunden und gemeinsam von der Lichtmaschine geladen.

Mit $UD+ > U_e$ wird Kontakt I2 mit I3 geschlossen. Damit ist die Klimaanlage eingeschaltet.

Unterschreitet die Lichtmaschinenspannung aufgrund der hohen Belastung durch die Klimaanlage einen einstellbaren unteren Grenzwert Ua (10,5 V – 12,5 V), so wird Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet. Der Relaiskontakt I2/I3 wird ebenso geöffnet und schaltet den Kompressor ab.

Die Lichtmaschine lädt nun die Starterbatterie auf (die Stromaufnahme der Lüfter ist gering). Besitzt das Wohnmobil eine Verbindungsleitung zwischen den beiden Batterien, wird auch die Zusatzbatterie geladen.

Erreicht die Ladespannung UD+ der Lichtmaschine wieder den eingestellten Spannungswert Ue, schalten das Leistungsrelais sowie das Steuerrelais wieder ein. Der Kompressor der Klimaanlage startet wieder.

Ist der Fahrzeugmotor nicht eingeschaltet ($UD+ = 0$ V) so ist Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet und Relaiskontakt I2/I3 geschlossen. Die Klimaanlage kann betrieben werden und belastet nur die Zusatzbatterie. Bei Unterschreiten einer Batteriespannung $U_{\text{batt}} = 10,5$ V schaltet der Wechselrichter aus.

6.9 DC-Kit3 mit Dometic B 1600 Plus/B 2200, FreshLight 1600/2200

- Dachklimaanlage:
 - Dometic B 1600 Plus/B 2200
 - Dometic FreshLight 1600/2200
- Schaltplan:
 - Dometic B 1600 Plus/B 2200: Abb. **9**, Seite 11
 - Dometic FreshLight 1600/2200: Abb. **12**, Seite 14
- Ladestromverteiler: ECL-102
- Wechselrichter: SinePower MSI1812T

Gemessen wird die Lichtmaschinenspannung UD+. Überschreitet diese Spannung einen einstellbaren Spannungswert Ue (12,5 V – 14,0 V), so wird der Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) des Leistungsrelais geschlossen. Starterbatterie und Zusatzbatterie werden somit niederohmig parallel verbunden und gemeinsam von der Lichtmaschine geladen.

Mit UD+ > Ue wird Kontakt I2/I5 geöffnet. Damit ist die Klimaanlage eingeschaltet.

Unterschreitet die Lichtmaschinenpannung aufgrund der hohen Belastung durch die Klimaanlage einen einstellbaren unteren Grenzwert Ua (10,5 V – 12,5 V), so wird Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet. Der Relaiskontakt I2/I5, wird ebenso geschlossen und der Kompressor der Klimaanlage schaltet ab.

Die Lichtmaschine lädt nun die Starterbatterie auf (die Stromaufnahme der Lüfter ist gering). Besitzt das Wohnmobil eine Verbindungsleitung zwischen den beiden Batterien, wird auch die Zusatzbatterie geladen.

Erreicht die Ladespannung UD+ der Lichtmaschine wieder den eingestellten Spannungswert Ue, schalten das Leistungsrelais sowie das Steuerrelais wieder ein. Der Kompressor der Klimaanlage startet wieder.

Ist der Fahrzeugmotor nicht eingeschaltet (UD+ = 0 V), so sind Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) und Relaiskontakt I2/I5 geöffnet. Die Klimaanlage kann betrieben werden und belastet nur die Zusatzbatterie. Bei Unterschreiten einer Batteriespannung U_{batt} = 10,5 V schaltet der Wechselrichter aus.

6.10 DC-Kit3 mit Dometic B1600/HB2500

- Klimaanlage:
 - Dachklimaanlage: Dometic B1600
 - Staukastenklimaanlage: Dometic HB2500
- Schaltplan: Dometic B1600/HB2500: Abb. **10**, Seite 12
- Ladestromverteiler: ECL-102
- Wechselrichter: SinePower MSI1812T

Gemessen wird die Lichtmaschinenspannung UD+. Überschreitet diese Spannung einen einstellbaren Spannungswert Ue (12,5 V – 14,0 V), so wird der Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) des Leistungsrelais geschlossen. Starterbatterie und Zusatzbatterie werden somit niederohmig parallel verbunden und gemeinsam von der Lichtmaschine geladen.



HINWEIS

Die Anlage wird nicht durch ein Ein-/Ausschaltkabel mit dem ECL-102 verbunden. Es wird das D+ Signal über den Relaiskontakt I2 auf I5 gelegt und mit der Fernbedienung verbunden.

Mit $UD+ > U_e$ wird Kontakt I2/I5 geöffnet und somit die Klimaanlage eingeschaltet.

Unterschreitet die Lichtmaschinenspannung aufgrund der hohen Belastung durch die Klimaanlage einen einstellbaren unteren Grenzwert Ua (10,5 V – 12,5 V), so wird Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet. Der Relaiskontakt I2/I5 wird geschlossen und schaltet über die Fernbedienung den Inverter ab.

Die Klimaanlage ist somit spannungslos und arbeitet nicht. Die Lichtmaschine lädt die Starterbatterie auf. Besitzt das Wohnmobil eine Verbindungsleitung zwischen den beiden Batterien, wird auch die Zusatzbatterie geladen.

Erreicht die Ladespannung UD+ der Lichtmaschine wieder den eingestellten Spannungswert Ue, schalten das Leistungsrelais sowie das Steuerrelais wieder ein. Der Relaiskontakt I2/I5 wird geöffnet und schaltet den Wechselrichter wieder ein. Die CA1000 und CA2500 kann vom Bediener wieder angeschaltet werden, die B1600 läuft selbsttätig wieder an.

Ist der Fahrzeugmotor nicht eingeschaltet ($UD+ = 0$ V) so sind Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) und Relaiskontakt I2/I5 geöffnet. Die Klimaanlage kann betrieben werden und belastet nur die Zusatzbatterie. Bei Unterschreiten einer Batteriespannung $U_{\text{Batt}} = 10,5$ V schaltet der Wechselrichter aus.

6.11 DC-Kit3 mit Dometic FreshJet 1100/1700/2200

- Dachklimaanlage: Dometic FreshJet 1100/1700/2200
- Schaltplan: Abb. 11, Seite 13
- Ladestromverteiler: ECL-102
- Wechselrichter: SinePower MSI1812T

Gemessen wird die Lichtmaschinenspannung $UD+$. Überschreitet diese Spannung einen einstellbaren Spannungswert U_e (12,5 V – 14,0 V), so wird der Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) des Leistungsrelais geschlossen. Starterbatterie und Zusatzbatterie werden somit niederohmig parallel verbunden und gemeinsam von der Lichtmaschine geladen.

Mit $UD+ > U_e$ wird Kontakt I2/I5 geöffnet. Damit ist die Klimaanlage eingeschaltet.

Unterschreitet die Lichtmaschinenspannung aufgrund der hohen Belastung durch die Klimaanlage einen einstellbaren unteren Grenzwert U_a (10,5 V – 12,5 V), so wird Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet. Der Relaiskontakt I2/I5 wird ebenso geschlossen und der Kompressor der Klimaanlage schaltet ab.

Die Lichtmaschine lädt nun die Starterbatterie auf (die Stromaufnahme der Lüfter ist gering). Besitzt das Wohnmobil eine Verbindungsleitung zwischen den beiden Batterien, wird auch die Zusatzbatterie geladen.

Erreicht die Ladespannung $UD+$ der Lichtmaschine wieder den eingestellten Spannungswert U_e , schalten das Leistungsrelais sowie das Steuerrelais wieder ein. Der Kompressor der Klimaanlage startet wieder.

Ist der Fahrzeugmotor nicht eingeschaltet ($UD+ = 0$ V), so sind Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) und Relaiskontakt I2/I5 geöffnet. Die Klimaanlage kann betrieben werden und belastet nur die Zusatzbatterie. Bei Unterschreiten einer Batteriespannung $U_{\text{batt}} = 10,5$ V schaltet der Wechselrichter aus.

6.12 DC-Kit5 mit Dometic CA 1000/CA2500

- Dachklimaanlage: Dometic CA 1000/CA2500
- Schaltplan: Abb. **13**, Seite 15
- Ladestromverteiler: ECL-103
- Wechselrichter: SinePower MSI1824T

Gemessen wird die Lichtmaschinenspannung UD+. Überschreitet diese Spannung einen einstellbaren Spannungswert Ue (25 V – 28 V), so wird der Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) des Leistungsrelais geschlossen. Starterbatterie und Zusatzbatterie werden somit niederohmig parallel verbunden und gemeinsam von der Lichtmaschine geladen.

Mit UD+ > Ue wird Kontakt I2 mit I3 geschlossen. Damit ist die Klimaanlage eingeschaltet.

Unterschreitet die Lichtmaschinenspannung aufgrund der hohen Belastung durch die Klimaanlage einen einstellbaren unteren Grenzwert Ua (21 V – 25 V), so wird Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet. Der Relaiskontakt I2/I3 wird ebenso geöffnet und schaltet den Kompressor ab.

Die Lichtmaschine lädt nun die Starterbatterie auf (die Stromaufnahme der Lüfter ist gering). Besitzt das Wohnmobil eine Verbindungsleitung zwischen den beiden Batterien, wird auch die Zusatzbatterie geladen.

Erreicht die Ladespannung UD+ der Lichtmaschine wieder den eingestellten Spannungswert Ue, schalten das Leistungsrelais sowie das Steuerrelais wieder ein. Der Kompressor der Klimaanlage startet wieder.

Ist der Fahrzeugmotor nicht eingeschaltet (UD+ = 0 V) so ist Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet und Relaiskontakt I2/I3 geschlossen. Die Klimaanlage kann betrieben werden und belastet nur die Zusatzbatterie. Bei Unterschreiten einer Batteriespannung Ubatt = 21 V schaltet der Wechselrichter aus.

6.13 DC-Kit5 mit Dometic B 1600 Plus/B2200, FreshLight 1600/2200

- Dachklimaanlage:
 - Dometic B 1600 Plus/B2200
 - Dometic FreshLight 1600/2200
- Schaltplan:
 - Dometic B 1600 Plus/B2200: Abb. **14**, Seite 16
 - Dometic FreshLight 1600/2200: Abb. **17**, Seite 19
- Ladestromverteiler: ECL-103
- Wechselrichter: SinePower MSI1824T

Gemessen wird die Lichtmaschinenspannung UD+. Überschreitet diese Spannung einen einstellbaren Spannungswert Ue (25 V – 28 V), so wird der Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) des Leistungsrelais geschlossen. Starterbatterie und Zusatzbatterie werden somit niederohmig parallel verbunden und gemeinsam von der Lichtmaschine geladen.

Mit UD+ > Ue wird Kontakt I2/I5 geöffnet. Damit ist die Klimaanlage eingeschaltet.

Unterschreitet die Lichtmaschinenpannung aufgrund der hohen Belastung durch die Klimaanlage einen einstellbaren unteren Grenzwert Ua (21 V – 25 V), so wird Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet. Der Relaiskontakt I2/I5, wird ebenso geschlossen und der Kompressor der Klimaanlage schaltet ab.

Die Lichtmaschine lädt nun die Starterbatterie auf (die Stromaufnahme der Lüfter ist gering). Besitzt das Wohnmobil eine Verbindungsleitung zwischen den beiden Batterien, wird auch die Zusatzbatterie geladen.

Erreicht die Ladespannung UD+ der Lichtmaschine wieder den eingestellten Spannungswert Ue, schalten das Leistungsrelais sowie das Steuerrelais wieder ein. Der Kompressor der Klimaanlage startet wieder.

Ist der Fahrzeugmotor nicht eingeschaltet (UD+ = 0 V), so sind Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) und Relaiskontakt I2/I5 geöffnet. Die Klimaanlage kann betrieben werden und belastet nur die Zusatzbatterie. Bei Unterschreiten einer Batteriespannung U_{batt} = 21 V schaltet der Wechselrichter aus.

6.14 DC-Kit5 mit Dometic B 1600/HB2500

- Klimaanlage:
 - Dachklimaanlage: Dometic B 1600
 - Staukastenklimaanlage: Dometic HB2500
- Schaltplan: Dometic B 1600/HB2500: Abb. 15, Seite 17
- Ladestromverteiler: ECL-103
- Wechselrichter: SinePower MSI1824T

Gemessen wird die Lichtmaschinenspannung UD+. Überschreitet diese Spannung einen einstellbaren Spannungswert Ue (25 V – 28 V), so wird der Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) des Leistungsrelais geschlossen. Starterbatterie und Zusatzbatterie werden somit niederohmig parallel verbunden und gemeinsam von der Lichtmaschine geladen.



HINWEIS

Die Anlage wird nicht durch ein Ein-/Ausschaltkabel mit dem ECL-103 verbunden. Es wird das D+ Signal über den Relaiskontakt I2 auf I5 gelegt und mit der Fernbedienung verbunden.

Mit $UD+ > U_e$ wird Kontakt I2/I5 geöffnet und somit die Klimaanlage eingeschaltet.

Unterschreitet die Lichtmaschinenspannung aufgrund der hohen Belastung durch die Klimaanlage einen einstellbaren unteren Grenzwert U_a (21 V – 25 V), so wird Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet. Der Relaiskontakt I2/I5 wird geschlossen und schaltet über die Fernbedienung den Inverter ab.

Die Klimaanlage ist somit spannungslos und arbeitet nicht. Die Lichtmaschine lädt die Starterbatterie auf. Besitzt das Wohnmobil eine Verbindungsleitung zwischen den beiden Batterien, wird auch die Zusatzbatterie geladen.

Erreicht die Ladespannung UD+ der Lichtmaschine wieder den eingestellten Spannungswert Ue, schalten das Leistungsrelais sowie das Steuerrelais wieder ein. Der Relaiskontakt I2/I5 wird geöffnet und schaltet den Wechselrichter wieder ein. Die CA1000 und CA2500 kann vom Bediener wieder angeschaltet werden, die B 1600 läuft selbsttätig wieder an.

Ist der Fahrzeugmotor nicht eingeschaltet ($UD+ = 0$ V) so sind Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) und Relaiskontakt I2/I5 geöffnet. Die Klimaanlage kann betrieben werden und belastet nur die Zusatzbatterie. Bei Unterschreiten einer Batteriespannung $U_{\text{Batt}} = 21$ V schaltet der Wechselrichter aus.

6.15 DC-Kit5 mit Dometic FreshJet 1100/1700/2200

- Dachklimaanlage: Dometic FreshJet 1100/1700/2200
- Schaltplan: Abb. 16, Seite 18
- Ladestromverteiler: ECL-103
- Wechselrichter: SinePower MSI1824T

Gemessen wird die Lichtmaschinenspannung UD+. Überschreitet diese Spannung einen einstellbaren Spannungswert Ue (25 V – 28 V), so wird der Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) des Leistungsrelais geschlossen. Starterbatterie und Zusatzbatterie werden somit niederohmig parallel verbunden und gemeinsam von der Lichtmaschine geladen.

Mit $UD+ > U_e$ wird Kontakt I2/I5 geöffnet. Damit ist die Klimaanlage eingeschaltet.

Unterschreitet die Lichtmaschinenspannung aufgrund der hohen Belastung durch die Klimaanlage einen einstellbaren unteren Grenzwert Ua (21 V – 25 V), so wird Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet. Der Relaiskontakt I2/I5 wird ebenso geschlossen und der Kompressor der Klimaanlage schaltet ab.

Die Lichtmaschine lädt nun die Starterbatterie auf (die Stromaufnahme der Lüfter ist gering). Besitzt das Wohnmobil eine Verbindungsleitung zwischen den beiden Batterien, wird auch die Zusatzbatterie geladen.

Erreicht die Ladespannung UD+ der Lichtmaschine wieder den eingestellten Spannungswert Ue, schalten das Leistungsrelais sowie das Steuerrelais wieder ein. Der Kompressor der Klimaanlage startet wieder.

Ist der Fahrzeugmotor nicht eingeschaltet ($UD+ = 0$ V), so sind Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) und Relaiskontakt I2/I5 geöffnet. Die Klimaanlage kann betrieben werden und belastet nur die Zusatzbatterie. Bei Unterschreiten einer Batteriespannung $U_{\text{Batt}} = 21$ V schaltet der Wechselrichter aus.

6.16 DC-Kit4 mit Dometic B2600

- Dachklimaanlage: Dometic B2600
- Schaltplan: Abb. 18, Seite 20
- Ladestromverteiler: ECL-102
- Wechselrichter: SinePower MSI2312T

Gemessen wird die Lichtmaschinenspannung UD+. Überschreitet diese Spannung einen einstellbaren Spannungswert Ue (12,5 V – 14,0 V), so wird der Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) des Leistungsrelais geschlossen. Starterbatterie und Zusatzbatterie werden somit niederohmig parallel verbunden und gemeinsam von der Lichtmaschine geladen.

Mit $UD+ > U_e$ wird Kontakt I2/I5 geöffnet. Damit ist die Klimaanlage eingeschaltet.

Unterschreitet die Lichtmaschinenspannung aufgrund der hohen Belastung durch die Klimaanlage einen einstellbaren unteren Grenzwert Ua (10,5 V – 12,5 V), so wird Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet. Der Relaiskontakt I2/I5, wird ebenso geschlossen und der Kompressor der Klimaanlage schaltet ab.

Die Lichtmaschine lädt nun die Starterbatterie auf (die Stromaufnahme der Lüfter ist gering). Besitzt das Wohnmobil eine Verbindungsleitung zwischen den beiden Batterien, wird auch die Zusatzbatterie geladen.

Erreicht die Ladespannung UD+ der Lichtmaschine wieder den eingestellten Spannungswert Ue, schalten das Leistungsrelais sowie das Steuerrelais wieder ein. Der Kompressor der Klimaanlage startet wieder.

Ist der Fahrzeugmotor nicht eingeschaltet ($UD+ = 0$ V), so sind Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) und Relaiskontakt I2/I5 geöffnet. Die Klimaanlage kann betrieben werden und belastet nur die Zusatzbatterie. Bei Unterschreiten einer Batteriespannung $U_{\text{Batt}} = 10,5$ V schaltet der Wechselrichter aus.

6.17 DC-Kit4 mit Dometic B3200

- Dachklimaanlage: Dometic B3200
- Schaltplan: Abb. 19, Seite 21
- Ladestromverteiler: ECL-102
- Wechselrichter: SinePower MSI2312T

Gemessen wird die Lichtmaschinenspannung UD+. Überschreitet diese Spannung einen einstellbaren Spannungswert Ue (12,5 V – 14,0 V), so wird der Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) des Leistungsrelais geschlossen. Starterbatterie und Zusatzbatterie werden somit niederohmig parallel verbunden und gemeinsam von der Lichtmaschine geladen.



HINWEIS

Die Anlage wird nicht durch ein Ein-/Ausschaltkabel mit dem ECL-102 verbunden. Es wird das D+ Signal über den Relaiskontakt I2 auf I5 gelegt und mit der Fernbedienung verbunden.

Mit $UD+ > U_e$ wird Kontakt I2/I5 geöffnet und somit die Klimaanlage eingeschaltet.

Unterschreitet die Lichtmaschinenspannung aufgrund der hohen Belastung durch die Klimaanlage einen einstellbaren unteren Grenzwert U_a (10,5 V – 12,5 V), so wird Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet. Der Relaiskontakt I2/I5 wird geschlossen und schaltet über die Fernbedienung den Inverter ab.

Die Klimaanlage ist somit spannungslos und arbeitet nicht. Die Lichtmaschine lädt die Starterbatterie auf. Besitzt das Wohnmobil eine Verbindungsleitung zwischen den beiden Batterien, wird auch die Zusatzbatterie geladen.

Erreicht die Ladespannung UD+ der Lichtmaschine wieder den eingestellten Spannungswert U_e , schalten das Leistungsrelais sowie das Steuerrelais wieder ein. Der Relaiskontakt I2/I5 wird geöffnet und schaltet den Wechselrichter wieder ein. Die B3200 läuft selbsttätig wieder an.

Ist der Fahrzeugmotor nicht eingeschaltet ($UD+ = 0$ V) so sind Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) und Relaiskontakt I2/I5 geöffnet. Die Klimaanlage kann betrieben werden und belastet nur die Zusatzbatterie. Bei Unterschreiten einer Batteriespannung $U_{\text{Batt}} = 10,5$ V schaltet der Wechselrichter aus.

6.18 DC-Kit4 mit Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200

- Dachklimaanlage: Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200
- Schaltplan: Abb. 20, Seite 22
- Ladestromverteiler: ECL-102
- Wechselrichter: SinePower MSI2312T

Gemessen wird die Lichtmaschinenspannung UD+. Überschreitet diese Spannung einen einstellbaren Spannungswert Ue (12,5 V – 14,0 V), so wird der Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) des Leistungsrelais geschlossen. Starterbatterie und Zusatzbatterie werden somit niederohmig parallel verbunden und gemeinsam von der Lichtmaschine geladen.

Mit $UD+ > U_e$ wird Kontakt I2/I5 geöffnet. Damit ist die Klimaanlage eingeschaltet.

Unterschreitet die Lichtmaschinenspannung aufgrund der hohen Belastung durch die Klimaanlage einen einstellbaren unteren Grenzwert Ua (10,5 V – 12,5 V), so wird Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet. Der Relaiskontakt I2/I5 wird ebenso geschlossen und der Kompressor der Klimaanlage schaltet ab.

Die Lichtmaschine lädt nun die Starterbatterie auf (die Stromaufnahme der Lüfter ist gering). Besitzt das Wohnmobil eine Verbindungsleitung zwischen den beiden Batterien, wird auch die Zusatzbatterie geladen.

Erreicht die Ladespannung UD+ der Lichtmaschine wieder den eingestellten Spannungswert Ue, schalten das Leistungsrelais sowie das Steuerrelais wieder ein. Der Kompressor der Klimaanlage startet wieder.

Ist der Fahrzeugmotor nicht eingeschaltet ($UD+ = 0$ V), so sind Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) und Relaiskontakt I2/I5 geöffnet. Die Klimaanlage kann betrieben werden und belastet nur die Zusatzbatterie. Bei Unterschreiten einer Batteriespannung $U_{\text{Batt}} = 10,5$ V schaltet der Wechselrichter aus.

6.19 DC-Kit6 mit Dometic B2600

- Dachklimaanlage: Dometic B2600
- Schaltplan: Abb. 21, Seite 23
- Ladestromverteiler: ECL-103
- Wechselrichter: SinePower MSI2324T

Gemessen wird die Lichtmaschinenspannung UD+. Überschreitet diese Spannung einen einstellbaren Spannungswert Ue (25 V – 28 V), so wird der Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) des Leistungsrelais geschlossen. Starterbatterie und Zusatzbatterie werden somit niederohmig parallel verbunden und gemeinsam von der Lichtmaschine geladen.

Mit $UD+ > U_e$ wird Kontakt I2/I5 geöffnet. Damit ist die Klimaanlage eingeschaltet.

Unterschreitet die Lichtmaschinenspannung aufgrund der hohen Belastung durch die Klimaanlage einen einstellbaren unteren Grenzwert Ua (21 V – 25 V), so wird Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet. Der Relaiskontakt I2/I5, wird ebenso geschlossen und der Kompressor der Klimaanlage schaltet ab.

Die Lichtmaschine lädt nun die Starterbatterie auf (die Stromaufnahme der Lüfter ist gering). Besitzt das Wohnmobil eine Verbindungsleitung zwischen den beiden Batterien, wird auch die Zusatzbatterie geladen.

Erreicht die Ladespannung UD+ der Lichtmaschine wieder den eingestellten Spannungswert Ue, schalten das Leistungsrelais sowie das Steuerrelais wieder ein. Der Kompressor der Klimaanlage startet wieder.

Ist der Fahrzeugmotor nicht eingeschaltet ($UD+ = 0$ V), so sind Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) und Relaiskontakt I2/I5 geöffnet. Die Klimaanlage kann betrieben werden und belastet nur die Zusatzbatterie. Bei Unterschreiten einer Batteriespannung $U_{\text{Batt}} = 21$ V schaltet der Wechselrichter aus.

6.20 DC-Kit6 mit Dometic B3200

- Dachklimaanlage: Dometic B3200
- Schaltplan: Abb. 22, Seite 24
- Ladestromverteiler: ECL-103
- Wechselrichter: SinePower MSI2324T

Gemessen wird die Lichtmaschinenspannung UD+. Überschreitet diese Spannung einen einstellbaren Spannungswert Ue (25 V – 28 V), so wird der Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) des Leistungsrelais geschlossen. Starterbatterie und Zusatzbatterie werden somit niederohmig parallel verbunden und gemeinsam von der Lichtmaschine geladen.



HINWEIS

Die Anlage wird nicht durch ein Ein-/Ausschaltkabel mit dem ECL-103 verbunden. Es wird das D+ Signal über den Relaiskontakt I2 auf I5 gelegt und mit der Fernbedienung verbunden.

Mit $UD+ > U_e$ wird Kontakt I2/I5 geöffnet und somit die Klimaanlage eingeschaltet.

Unterschreitet die Lichtmaschinenspannung aufgrund der hohen Belastung durch die Klimaanlage einen einstellbaren unteren Grenzwert U_a (21 V – 25 V), so wird Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet. Der Relaiskontakt I2/I5 wird geschlossen und schaltet über die Fernbedienung den Inverter ab.

Die Klimaanlage ist somit spannungslos und arbeitet nicht. Die Lichtmaschine lädt die Starterbatterie auf. Besitzt das Wohnmobil eine Verbindungsleitung zwischen den beiden Batterien, wird auch die Zusatzbatterie geladen.

Erreicht die Ladespannung UD+ der Lichtmaschine wieder den eingestellten Spannungswert U_e , schalten das Leistungsrelais sowie das Steuerrelais wieder ein. Der Relaiskontakt I2/I5 wird geöffnet und schaltet den Wechselrichter wieder ein. Die B3200 läuft selbsttätig wieder an.

Ist der Fahrzeugmotor nicht eingeschaltet ($UD+ = 0$ V) so sind Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) und Relaiskontakt I2/I5 geöffnet. Die Klimaanlage kann betrieben werden und belastet nur die Zusatzbatterie. Bei Unterschreiten einer Batteriespannung $U_{\text{batt}} = 21$ V schaltet der Wechselrichter aus.

6.21 DC-Kit6 mit Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200

- Dachklimaanlage: Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200
- Schaltplan: Abb. 23, Seite 25
- Ladestromverteiler: ECL-103
- Wechselrichter: SinePower MSI2324T

Gemessen wird die Lichtmaschinenspannung UD+. Überschreitet diese Spannung einen einstellbaren Spannungswert Ue (25 V – 28 V), so wird der Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) des Leistungsrelais geschlossen. Starterbatterie und Zusatzbatterie werden somit niederohmig parallel verbunden und gemeinsam von der Lichtmaschine geladen.

Mit $UD+ > U_e$ wird Kontakt I2/I5 geöffnet. Damit ist die Klimaanlage eingeschaltet.

Unterschreitet die Lichtmaschinenspannung aufgrund der hohen Belastung durch die Klimaanlage einen einstellbaren unteren Grenzwert Ua (21 V – 25 V), so wird Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) geöffnet. Der Relaiskontakt I2/I5 wird ebenso geschlossen und der Kompressor der Klimaanlage schaltet ab.

Die Lichtmaschine lädt nun die Starterbatterie auf (die Stromaufnahme der Lüfter ist gering). Besitzt das Wohnmobil eine Verbindungsleitung zwischen den beiden Batterien, wird auch die Zusatzbatterie geladen.

Erreicht die Ladespannung UD+ der Lichtmaschine wieder den eingestellten Spannungswert Ue, schalten das Leistungsrelais sowie das Steuerrelais wieder ein. Der Kompressor der Klimaanlage startet wieder.

Ist der Fahrzeugmotor nicht eingeschaltet ($UD+ = 0$ V), so sind Relaiskontakt 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) und Relaiskontakt I2/I5 geöffnet. Die Klimaanlage kann betrieben werden und belastet nur die Zusatzbatterie. Bei Unterschreiten einer Batteriespannung $U_{\text{Batt}} = 21$ V schaltet der Wechselrichter aus.

7 Anschluss



ACHTUNG!

Achten Sie darauf, dass Sie das Ein-/Ausschaltkabel entfernt von leistungsführenden Stromkabeln verlegen.



WARNUNG!

- Klemmen Sie wegen der Kurzschlussgefahr vor Arbeiten an der Fahrzeugelektrik immer den Minuspol der Fahrzeugbatterie ab.
Bei Fahrzeugen mit Zusatzbatterie müssen Sie an dieser ebenfalls den Minuspol abklemmen.
- Der Kabelquerschnitt für die Verbindung zwischen Starterbatterie, Leistungsrelais und Verbraucherbatterie darf nicht unter 16 mm² bei ECL-76 bzw. 35 mm² bei ECL-102/ECL-103 betragen. Ebenso ist das Kabel zwischen dem Minuspol der Verbraucherbatterie und Fahrzeugchassis auf mindestens 16 mm² bzw. 25 mm² zu kontrollieren – eventuell müssen Sie das vorhandene Kabel gegen ein stärkeres austauschen. Die Mindest-Kabelquerschnitte sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.



HINWEIS

Für die SinePower-Wechselrichter können Sie folgende Kabelsätze verwenden:

- SinePower MSI1812T/MSI1824T: 9102700002
- SinePower MSI2312T/MSI2324T: 9102700004

In folgender Tabelle sind die möglichen Kombinationen von Dachklimaanlagen, Staukastenklimaanlagen, Ladestromverteiler, Wechselrichter und die benötigten Kabelquerschnitte der Zugangsleitungen aufgezeigt:

Klimaanlage	Ladestrom-verteiler	Wechselrichter	Kabelquerschnitt
Dometic CA1000	ECL-76	PerfectPower PP1002	mindestens 16 mm ²
Dometic CA1000	ECL-102	SinePower MSI1812T	mindestens 35 mm ²
Dometic CA1000	ECL-103	SinePower MSI1824T	mindestens 35 mm ²
Dometic CA2500	ECL-102	PerfectPower PP2002	mindestens 25 mm ²
Dometic CA2500	ECL-102	SinePower MSI1812T	mindestens 35 mm ²
Dometic CA2500	ECL-103	SinePower MSI1824T	mindestens 35 mm ²
Dometic B1600	ECL-102	PerfectPower PP2002	mindestens 25 mm ²
Dometic B1600	ECL-102	SinePower MSI1812T	mindestens 35 mm ²
Dometic B1600	ECL-103	SinePower MSI1824T	mindestens 35 mm ²

Klimaanlage	Ladestrom-verteiler	Wechselrichter	Kabelquerschnitt
Dometic B 1600 Plus	ECL-102	PerfectPower PP2002	mindestens 25 mm ²
Dometic B 1600 Plus	ECL-102	SinePower MSI 1812T	mindestens 35 mm ²
Dometic B 1600 Plus	ECL-103	SinePower MSI 1824T	mindestens 35 mm ²
Dometic B 2200	ECL-102	PerfectPower PP2002	mindestens 25 mm ²
Dometic B 2200	ECL-102	SinePower MSI 1812T	mindestens 35 mm ²
Dometic B 2600	ECL-102	SinePower MSI 2312T	mindestens 70 mm ²
Dometic B 2600	ECL-103	SinePower MSI 2324T	mindestens 70 mm ²
Dometic B 3200	ECL-102	SinePower MSI 2312T	mindestens 70 mm ²
Dometic B 3200	ECL-103	SinePower MSI 2324T	mindestens 70 mm ²
Dometic HB2500	ECL-102	SinePower MSI 1812T	mindestens 35 mm ²
Dometic HB2500	ECL-103	SinePower MSI 1824T	mindestens 35 mm ²
Dometic FreshJet 1100	ECL-76	PerfectPower PP 1002	mindestens 16 mm ²
Dometic FreshJet 1100	ECL-102	SinePower MSI 1812T	mindestens 35 mm ²
Dometic FreshJet 1100	ECL-103	SinePower MSI 1824T	mindestens 35 mm ²
Dometic FreshJet 1700	ECL-102	SinePower MSI 1812T	mindestens 35 mm ²
Dometic FreshJet 1700	ECL-103	SinePower MSI 1824T	mindestens 35 mm ²
Dometic FreshJet 2200	ECL-102	SinePower MSI 1812T	mindestens 35 mm ²
Dometic FreshJet 2200	ECL-103	SinePower MSI 1824T	mindestens 35 mm ²
Dometic FreshJet 2600	ECL-103	SinePower MSI 1824T	mindestens 35 mm ²
Dometic FreshJet 3200	ECL-103	SinePower MSI 1824T	mindestens 35 mm ²
Dometic FreshLight 1600	ECL-102	PerfectPower PP2002	mindestens 25 mm ²

Klimaanlage	Ladestrom-verteiler	Wechselrichter	Kabelquerschnitt
Dometic FreshLight 1600	ECL-102	SinePower MSI 1812T	mindestens 35 mm ²
Dometic FreshLight 1600	ECL-103	SinePower MSI 1824T	mindestens 35 mm ²
Dometic FreshLight 2200	ECL-102	PerfectPower PP 2002	mindestens 25 mm ²
Dometic FreshLight 2200	ECL-102	SinePower MSI 1812T	mindestens 35 mm ²
Dometic FreshLight 2200	ECL-103	SinePower MSI 1824T	mindestens 35 mm ²

- Den Ladestromverteiler ECL-76 bzw. ECL-102 und das zugehörige Relais fest, trocken und gut belüftet, idealerweise in der direkten Nähe zu dem Wechselrichter befestigen.
- Den Pluspol der Starterbatterie mit dem Relais-Anschluss 30 (Batt. 1) und den Pluspol der Zusatzbatterie mit dem Relais-Anschluss 87 (Batt. 2) verbinden.

**HINWEIS**

Verwenden Sie Kabel mit den jeweils gültigen Kabelquerschnitten – siehe Anschlusspläne (Abb. **1**, Seite 3 bis Abb. **23**, Seite 25).

- In die Plus-Leitung jeweils eine elektrische Schmelzsicherung (Wert siehe zugehörigen Schaltplan) in direkter Nähe zur Starterbatterie und Versorgungsbatterie einsetzen.

**HINWEIS**

- Auf die Sicherung in der Plus-Leitung vom Ladestromverteiler zur Batterie kann nur verzichtet werden, wenn die Leitung sehr kurz ist und nicht mit Metall in Berührung kommen kann.
- Zum Anschluss der Wechselrichter im Lieferumfang der DC-Kits beachten Sie bitte die jeweiligen Begleitdokumentationen zu den Geräten.

PerfectPower PP 1002 und PP 2002

- Den 230-V-Anschluss der Klimaanlage an den Wechselrichter PerfectPower PP 1002 oder PP 2002 anschließen.

SinePower MSI 1812T und MSI 1824T

- Den 230-V-Anschluss der Klimaanlage an den Wechselrichter SinePower MSI 1812T oder MSI 1824T anschließen.

**HINWEIS**

Die Fernbedienungen zum Ein- und Ausschalten der Wechselrichter, sind gemäß den beiliegenden Anleitungen und des jeweils gültigen Anschlussplanes (Abb. **1**, Seite 3 bis Abb. **23**, Seite 25) anzuschließen.

7.1 DC-Kit1 mit Dometic CA1000

- Dachklimaanlage: Dometic CA1000
- Schaltplan: Abb. **1**, Seite 3
- Ladestromverteiler: ECL-76
- Wechselrichter: PerfectPower PP1002
- Die Fernbedienung MCR-9 (Folientaster) des Wechselrichters an einer gut zugänglichen Stelle installieren und dessen Kabel an den Wechselrichter anschließen.

**HINWEIS**

Beachten Sie auch die Anleitung im Lieferumfang des Sensingkabels.

- Das Auslasspanel der CA1000 entfernen.
- Den 3-poligen Stecker des Sensingkabels in die Buchse (3-polige Stiftleiste Wannenausführung) der Steuerplatine der Klimaanlage stecken (Abb. **25**, Seite 26).
- Mit dem zweiadrigen Ein-/Ausschaltkabel (Sensingkabel, Art. Nr.: 4441300084) den ECL-76 mit der Klimaanlage verbinden.
- Die Parameter AC/DC-Umschaltung der Klimaanlage auf den Wert „02“ stellen (📖 Einbauanleitung CA1000, Kapitel „Konfiguration der Anlagen-Software“).

7.2 DC-Kit1 mit Dometic FreshJet1100

- Dachklimaanlage: Dometic FreshJet1100
- Schaltplan: Abb. **2**, Seite 4
- Ladestromverteiler: ECL-76
- Wechselrichter: PerfectPower PP1002
- Die Fernbedienung MCR-9 (Folientaster) des Wechselrichters an einer gut zugänglichen Stelle installieren und dessen Kabel an den Wechselrichter anschließen.

**HINWEIS**

Beachten Sie auch die Anleitung im Lieferumfang des Sensingkabels.

- Das Auslasspanel der FreshJet1100 entfernen.
- Mit dem zweidrahtigen Sensingkabel an dem sechspoligen Stecker (Art.-Nr. 4441300881) den ECL-76 mit der Klimaanlage verbinden (Abb. **26**, Seite 27).

7.3 DC-Kit2 mit Dometic CA2500/B2200/B1600 Plus

- Dachklimaanlage:
 - Dometic CA2500
 - B1600 Plus/B2200
- Schaltplan
 - CA2500: Abb. **3**, Seite 5
 - B1600 Plus/B2200: Abb. **5**, Seite 7
- Ladestromverteiler: ECL-102
- Wechselrichter: PerfectPower PP2002
- Die Fernbedienung MCR-9 (Folientaster) des Wechselrichters an einer gut zugänglichen Stelle installieren und dessen Kabel an den Wechselrichter anschließen.

Dometic CA2500

- Das Auslasspanel der CA2500 entfernen.
- Mit dem 2-adrigen Universalverbindungskabel (Ein-/Ausschaltkabel, Art.-Nr. 4441300124) den Ladestromverteiler mit der Klimaanlage verbinden.
- Die Aderendhülsen des Universalverbindungskabels mit den Kontakten I2 und I3 des Ladestromverteilers verbinden.
- Der Platinenanschluss ist mit einem Kabel herausgeführt (Abb. **29**, Seite 28). Durchtrennen Sie dieses Kabel und verbinden Sie die sich Kabelenden mit dem Universalverbindungskabel.

Dometic B1600 Plus/B2200



HINWEIS

B2200 mit einer Seriennummer unter 802200001 müssen wie unter Kapitel 7.4 beschrieben eingebaut werden.

- Das Auslasspanel der B1600 Plus/B2200 entfernen, ggf. die obere Abdeckhaube entfernen.
- Die Aderendhülsen des Universalverbindungskabels mit den Kontakten I5 und I2 des Ladestromverteilers verbinden.
- Das Ein-/Ausschaltkabel der B1600 Plus/B2200 (Art. Nr. 4441300129) mit dem Steckanschluss auf der Platine (Abb. **28**, Seite 28) verbinden.



HINWEIS

Führen Sie das Ein-/Ausschaltkabel vorsichtig am Lüfter vorbei.

- Die beiden Adern des Universalverbindungskabel (Art. Nr. 4441300124) mit den beiden Adern des Ein-/Ausschaltkabels der B1600 Plus/B2200 Verbinden.

7.4 DC-Kit2 mit Dometic B1600/Anlagen mit Enable-Eingang

- Dachklimaanlage:
 - Dometic B1600
 - vom Hersteller freigegebene Anlagen mit Enable-Eingang
- Schaltplan: Abb. **4**, Seite 6
- Ladestromverteiler: ECL-102
- Wechselrichter: PerfectPower PP2002
- Den Schalter, der an dem zweiadrigen Kabel angeschlossen ist, an einer gut zugänglichen Stelle installieren.
- Den Systemstecker an den Wechselrichter anschließen. Eine Ader des Kabels so aufteilen, dass die sich ergebenden Enden mit Aderendhülsen an die ECL-102-Anschlüsse I2/I3 angeschlossen werden können. Ggf. die Adern mit einem geeigneten Kabel verlängern.

7.5 DC-Kit2 mit Dometic FreshJet1100/1700/2200, FreshLight1600/2200

- Dachklimaanlage:
 - Dometic FreshJet1100/1700/2200
 - Dometic FreshLight1600/2200
- Schaltplan:
 - Dometic FreshJet1100/1700/2200: Abb. **6**, Seite 8
 - Dometic FreshLight1600/2200: Abb. **7**, Seite 9
- Ladestromverteiler: ECL-102
- Wechselrichter:
 - Dometic FreshJet1100/1700/2200: SinePower MSI1812T
 - Dometic FreshLight1600/2200: PerfectPower PP2002
- Die Fernbedienung MCR-9 (Folientaster) des Wechselrichters an einer gut zugänglichen Stelle installieren (Jumper geschlossen, Einbauanleitung Fernbedienung beachten) und dessen Kabel an den Wechselrichter anschließen.
- Das Auslasspanel der FreshJet1100/1700/2200, FreshLight1600/2200 entfernen, ggf. die obere Abdeckhaube entfernen.
- Die Aderendhülsen des Universalverbindungskabels mit den Kontakten I5 und I2 des Ladestromverteilers verbinden.
- Das Ein-/Ausschaltkabel der FreshJet1100/1700/2200, FreshLight1600/2200 mit dem Steckanschluss auf der Platine (Abb. **26**, Seite 27 für FreshJet und Abb. **27**, Seite 27 für FreshLight) verbinden.



HINWEIS

Führen Sie das Ein-/Ausschaltkabel vorsichtig am Lüfter vorbei.

- Die beiden Adern des Universalverbindungskabels (Art.-Nr. 4441300124) mit den beiden Adern des Ein-/Ausschaltkabels der FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200 verbinden.

7.6 DC-Kit3/DC-Kit5 mit Dometic CA 1000/CA 2500/B 2200/B 1600 Plus

- Dachklimaanlage:
 - CA 1000/CA 2500
 - B 1600 Plus/B 2200
- Schaltplan:
 - CA 1000/CA 2500: Abb. **8**, Seite 10 (12 V), Abb. **13**, Seite 15 (24 V)
 - B 1600 Plus/B 2200: Abb. **9**, Seite 11 (12 V), Abb. **14**, Seite 16 (24 V)
- Ladestromverteiler: ECL-102/ECL-103
- Wechselrichter: SinePower MSI 1812T/MSI 1824T
- Die Fernbedienung MCR-9 des Wechselrichters an einer gut zugänglichen Stelle installieren (Jumper geschlossen, Einbauanleitung Fernbedienung beachten) und dessen Kabel an den Wechselrichter anschließen.

Dometic CA 1000



HINWEIS

Beachten Sie auch die Anleitung im Lieferumfang des Sensingkabels.

- Das Auslasspanel der CA 1000 entfernen.
- Mit dem 2-adrigen Ein-/Ausschaltkabel (Sensingkabel, Art. Nr.: 4441300084) die Kontakte I2 und I3 am ECL-102/ECL-103 mit der Klimaanlage verbinden.
- Den 3-poligen Stecker des Sensingkabels in die Buchse (3-polige Stiftleiste Wannenausführung) der Steuerplatine der Klimaanlage stecken (Abb. **25**, Seite 26).
- Die Parameter AC/DC-Umschaltung der Klimaanlage auf den Wert „02“ stellen (Einbauanleitung CA 1000, Kapitel „Konfiguration der Anlagen-Software“).

Dometic CA 2500

- Das Auslasspanel der CA 2500 entfernen.
- Mit dem 2-adrigen Universalverbindungskabel (Ein-/Ausschaltkabel, Art.-Nr. 4441300124) den Ladestromverteiler mit der Klimaanlage verbinden.
- Die Aderendhülsen des Universalverbindungskabels mit den Kontakten I2 und I3 des Ladestromverteilers verbinden.
- Der Platinenanschluss ist mit einem Kabel herausgeführt (Abb. **29**, Seite 28). Durchtrennen Sie dieses Kabel und verbinden Sie die sich Kabelenden mit dem Universalverbindungskabel.

Dometic B 1600 Plus/B2200**HINWEIS**

B 2200 mit einer Seriennummer unter 802200001 müssen wie unter Kapitel 7.4 beschrieben eingebaut werden.

- Das Auslasspanel der B 1600 Plus/B2200 entfernen, ggf. die obere Abdeckhaube entfernen.
- Die Aderendhülsen des Universalverbindungskabels mit den Kontakten I5 und I2 des Ladestromverteilers verbinden.
- Das Ein-/Ausschaltkabel der B 1600 Plus/B2200 (Art.-Nr. 4441300129) mit dem Steckanschluss auf der Platine (Abb. **28**, Seite 28) verbinden.

**HINWEIS**

Führen Sie das Ein-/Ausschaltkabel vorsichtig am Lüfter vorbei.

- Die beiden Adern des Universalverbindungskabel (Art.-Nr. 4441300124) mit den beiden Adern des Ein-/Ausschaltkabels der B 1600 Plus/B2200 Verbinden.

7.7 DC-Kit3/DC-Kit5 mit Dometic B 1600/HB 2500

- Klimaanlage:
 - Dachklimaanlage: Dometic B 1600
 - Staukastenklimateanlage: Dometic HB 2500
- Schaltplan: Abb. **10**, Seite 12 (12 V), Abb. **15**, Seite 17 (24 V)
- Ladestromverteiler: ECL-102/ECL-103
- Wechselrichter: SinePower MSI1812T/MSI1824T
- Die Fernbedienung MCR-9 des Wechselrichters an einer gut zugänglichen Stelle installieren (Jumper geschlossen, Einbauanleitung Fernbedienung beachten) und dessen Kabel an den Wechselrichter anschließen.
- Das 2-adrige Universalverbindungskabel (Art.-Nr. 4441300124, Ein-/Ausschaltkabel) auftrennen, sodass Sie zwei einzelne Adern erhalten.
- Verwenden Sie die blaue Ader vom Universalverbindungskabel (Art.-Nr. 4441300124), um den I5 Anschluss des ECL-102/ECL-103 mit der Fernbedienung MCR-9 zu verbinden (Aderendhülsen verwenden).
- Verwenden Sie die braune Ader vom Universalverbindungskabel, um am ECL-102/ECL-103 den D+ Eingang mit dem I2 Anschluss zu verbinden (Aderendhülsen verwenden).

7.8 DC-Kit3/DC-Kit5 mit Dometic FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200

- Dachklimaanlage:
 - Dometic FreshJet 1100/1700/2200
 - Dometic FreshLight 1600/2200
- Schaltplan:
 - Dometic FreshJet 1100/1700/2200:
Abb. **11**, Seite 13 (12 V), Abb. **16**, Seite 18 (24 V)
 - Dometic FreshLight 1600/2200:
Abb. **12**, Seite 14 (12 V), Abb. **17**, Seite 19 (24 V)
- Ladestromverteiler: ECL-102/ECL-103
- Wechselrichter: SinePower MSI1812T/MSI1824T
- Die Fernbedienung MCR-9 des Wechselrichters an einer gut zugänglichen Stelle installieren (Jumper geschlossen, Einbauanleitung Fernbedienung beachten) und dessen Kabel an den Wechselrichter anschließen.
- Das Auslasspanel der FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200 entfernen, ggf. die obere Abdeckhaube entfernen.
- Die Aderendhülsen des Universalverbindungskabels mit den Kontakten I5 und I2 des Ladestromverteilers verbinden.
- Das Ein-/Ausschaltkabel der FreshJet 1100/1700/2200 oder FreshLight 1600/2200 mit dem Steckanschluss auf der Platine (Abb. **26**, Seite 27 für FreshJet und Abb. **27**, Seite 27 für FreshLight) verbinden.



HINWEIS

Führen Sie das Ein-/Ausschaltkabel vorsichtig am Lüfter vorbei.

- Die beiden Adern des Universalverbindungskabel (Art.-Nr. 4441300124) mit den beiden Adern des Ein-/Ausschaltkabels der FreshJet 1100/1700/2200 oder FreshLight 1600/2200 verbinden.

7.9 DC-Kit4/DC-Kit6 mit Dometic B2600

- Dachklimaanlage: B2600
- Schaltplan: Abb. **18**, Seite 20 (12 V), Abb. **21**, Seite 23 (24 V)
- Ladestromverteiler: ECL-102/ECL-103
- Wechselrichter: SinePower MSI2312T/MSI2324T
- Die Fernbedienung MCR-9 des Wechselrichters an einer gut zugänglichen Stelle installieren (Jumper geschlossen, Einbauanleitung Fernbedienung beachten) und dessen Kabel an den Wechselrichter anschließen.
- Das Auslasspanel der B2600 entfernen, ggf. die obere Abdeckhaube entfernen.
- Die Aderendhülsen des Universalverbindungskabels mit den Kontakten I5 und I2 des Ladestromverteilers verbinden.
- Das Ein-/Ausschaltkabel der B2600 (Art.-Nr. 4441300129) mit dem Steckanschluss auf der Platine (Abb. **28**, Seite 28) verbinden.



HINWEIS

Führen Sie das Ein-/Ausschaltkabel vorsichtig am Lüfter vorbei.

- Die beiden Adern des Universalverbindungskabel (Art.-Nr. 4441300124) mit den beiden Adern des Ein-/Ausschaltkabels der B2600 Verbinden.

7.10 DC-Kit4/DC-Kit6 mit Dometic B3200

- Dachklimaanlage: Dometic B3200
- Schaltplan: Abb. **19**, Seite 21 (12 V), Abb. **22**, Seite 24 (24 V)
- Ladestromverteiler: ECL-102/ECL-103
- Wechselrichter: SinePower MSI2312T/MSI2324T
- Die Fernbedienung MCR-9 des Wechselrichters an einer gut zugänglichen Stelle installieren (Jumper geschlossen, Einbauanleitung Fernbedienung beachten) und dessen Kabel an den Wechselrichter anschließen.
- Das 2-adrige Universalverbindungskabel (Art.-Nr. 4441300124, Ein-/Ausschaltkabel) auftrennen, sodass Sie zwei einzelne Adern erhalten.
- Verwenden Sie die blaue Ader vom Universalverbindungskabel (Art.-Nr. 4441300124), um den I5 Anschluss des ECL-102/ECL-103 mit der Fernbedienung MCR-9 zu verbinden (Aderendhülsen verwenden).
- Verwenden Sie die braune Ader vom Universalverbindungskabel, um am ECL-102/ECL-103 den D+ Eingang mit dem I2 Anschluss zu verbinden (Aderendhülsen verwenden).

7.11 DC-Kit4/DC-Kit6 mit Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200

- Dachklimaanlage: Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200
- Schaltplan: Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200:
Abb. **20**, Seite 22 (12 V), Abb. **23**, Seite 25 (24 V)
- Ladestromverteiler: ECL-102/ECL-103
- Wechselrichter: SinePower MSI1812T/MSI1824T
- Die Fernbedienung MCR-9 des Wechselrichters an einer gut zugänglichen Stelle installieren (Jumper geschlossen, Einbauanleitung Fernbedienung beachten) und dessen Kabel an den Wechselrichter anschließen.
- Das Auslasspanel der FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200 entfernen, ggf. die obere Abdeckhaube entfernen.
- Die Aderendhülsen des Universalverbindungskabels mit den Kontakten I5 und I2 des Ladestromverteilers verbinden.
- Das Ein-/Ausschaltkabel der FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200 mit dem Steckanschluss auf der Platine (Abb. **26**, Seite 27 für FreshJet) verbinden.



HINWEIS

Führen Sie das Ein-/Ausschaltkabel vorsichtig am Lüfter vorbei.

- Die beiden Adern des Universalverbindungskabel (Art.-Nr. 4441300124) mit den beiden Adern des Ein-/Ausschaltkabels der FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200 verbinden.

8 Justierung

**ACHTUNG!**

Die nachfolgend beschriebenen Arbeiten sollten nur mit Bedacht und besonderer Kenntnis erledigt werden, da es bei falscher Justierung von Ein- und Ausschaltspannungen zu Fehlfunktionen der Klimaanlage kommen kann und die Fahrzeugelektrik versagen kann.

**HINWEIS**

Die auf den Ladestromverteiltern abgebildete Spannungsskala ist eine Orientierungshilfe. Sollen andere Werte eingestellt werden, so sind diese mit einem geeigneten Spannungsmessgerät zu überprüfen. Hierzu kann ein extern einstellbares Labornetzteil an die Klemmen GND und D+ angeschlossen werden.

- Führen Sie den Schraubendreher in die Achse des Potentiometers ein (Abb. 24, Seite 26). Eine Drehung im Uhrzeigersinn erhöht den Spannungsschwellenwert, eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn verringert den Spannungsschwellenwert.

**HINWEIS**

Eine Abschaltspannung unterhalb 11,5 V/23 V ist nach unserem derzeitigen Kenntnisstand nicht zu empfehlen.

9 Reinigung und Pflege

**ACHTUNG!**

Keine scharfen oder harten Gegenstände oder Reinigungsmittel zur Reinigung verwenden, da dies zu einer Beschädigung des Produktes führen kann.

- Reinigen Sie das Produkt gelegentlich mit einem feuchten Tuch.

10 Gewährleistung

Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Sollte das Produkt defekt sein, wenden Sie sich bitte an die Niederlassung des Herstellers in Ihrem Land (Adressen siehe Rückseite der Anleitung) oder an Ihren Fachhändler.

Zur Reparatur- bzw. Gewährleistungsbearbeitung müssen Sie folgende Unterlagen mit-schicken:

- eine Kopie der Rechnung mit Kaufdatum,
- einen Reklamationsgrund oder eine Fehlerbeschreibung.

11 Entsorgung

- Geben Sie das Verpackungsmaterial möglichst in den entsprechenden Recycling-Müll.



Wenn Sie das Produkt endgültig außer Betrieb nehmen, informieren Sie sich bitte beim nächsten Recyclingcenter oder bei Ihrem Fachhändler über die zutreffenden Entsorgungsvorschriften.

12 Technische Daten

	ECL-76	ECL-102
Art.-Nr.:	9103500482	9108022658
Batterie-Nennspannung:	12 V ₋₋₋	12 V ₋₋₋
Ausschaltspannung U _a :	10,5 V – 12,5 V	10,5 V – 12,5 V
Einschaltspannung U _e :	12 V – 14,4 V	12 V – 14,4 V
Schaltstrom über 30/87:	75 A	100 A
Zündung aus (D+ = 0 V):	0 mA	0 mA
Vom Werk eingestellt Aus-/Eingangsspannung:	U _a = 12,2 V; U _e = 13,3 V	U _a = 12,2 V; U _e = 13,3 V

	ECL-103
Art.-Nr.:	9103555706
Batterie-Nennspannung:	24 V ₋₋₋
Ausschaltspannung U _a :	21 V – 25 V
Einschaltspannung U _e :	24 V – 28,8 V
Schaltstrom über 30/87:	50 A
Zündung aus (D+ = 0 V):	0 mA
Vom Werk eingestellt Aus-/Eingangsspannung:	U _a = 24,4 V; U _e = 26,6 V

Please read this instruction manual carefully before installation and first use, and store it in a safe place. If you pass on the product to another person, hand over this instruction manual along with it.

Contents

1	Explanation of symbols	72
2	Safety instructions	73
2.1	General safety	73
2.2	Operating the device safely	73
3	Target group	74
4	Scope of delivery	74
5	Intended use	74
6	Technical description	77
6.1	Item numbers	79
6.2	DC-Kit1 with Dometic CA1000	80
6.3	DC-Kit1 with Dometic FreshJet1100	80
6.4	DC-Kit2 with Dometic CA2500	81
6.5	DC-Kit2 with Dometic B1600/Systems with enable input	82
6.6	DC-Kit2 with Dometic B1600 Plus/B2200, FreshLight1600/2200	83
6.7	DC-Kit2 with Dometic FreshJet1100/1700/2200	83
6.8	DC-Kit3 with Dometic CA1000/CA2500	84
6.9	DC-Kit3 with Dometic B1600 Plus/B2200, FreshLight1600/2200	85
6.10	DC-Kit3 with Dometic B1600/HB2500	85
6.11	DC-Kit3 with Dometic FreshJet1100/1700/2200	86
6.12	DC-Kit5 with Dometic CA1000/CA2500	87
6.13	DC-Kit5 with Dometic B1600 Plus/B2200, FreshLight1600/2200	88
6.14	DC-Kit5 with Dometic B1600/HB2500	89
6.15	DC-Kit5 with Dometic FreshJet1100/1700/2200	90
6.16	DC-Kit4 with Dometic B2600	90
6.17	DC-Kit4 with Dometic B3200	91
6.18	DC-Kit4 with Dometic FreshJet1100/1700/2200/2600/3200	92
6.19	DC-Kit6 with Dometic B2600	92
6.20	DC-Kit6 with Dometic B3200	93
6.21	DC-Kit6 with Dometic FreshJet1100/1700/2200/2600/3200	94
7	Connection	95
7.1	DC-Kit1 with Dometic CA1000	98
7.2	DC-Kit1 with Dometic FreshJet1100	98
7.3	DC-Kit2 with Dometic CA2500/B2200/B1600 Plus	99
7.4	DC-Kit2 with Dometic B1600/Systems with enable input	100
7.5	DC-Kit2 with Dometic FreshJet1100/1700/2200, FreshLight1600/2200	100
7.6	DC-Kit3/DC-Kit5 with Dometic CA1000/CA2500/B2200/B1600 Plus	101
7.7	DC-Kit3/DC-Kit5 with Dometic B1600/HB2500	102

7.8	DC-Kit3/DC-Kit5 with Dometic FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200	102
7.9	DC-Kit4/DC-Kit6 with Dometic B2600	103
7.10	DC-Kit4/DC-Kit6 with Dometic B3200	104
7.11	DC-Kit4/DC-Kit6 with Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200	104
8	Adjustment	105
9	Cleaning and maintenance	105
10	Guarantee	105
11	Disposal	106
12	Technical data	106

1 Explanation of symbols



WARNING!

Safety instruction: Failure to observe this instruction can cause fatal or serious injury.



NOTICE!

Failure to observe this instruction can cause material damage and impair the function of the product.



NOTE

Supplementary information for operating the product.

► **Action:** This symbol indicates that action is required on your part. The required action is described step-by-step.

✓ This symbol describes the result of an action.

📖 **BA10:** This information refers to another manual included in the scope of delivery where you can find more details, in this case on the BA10.

Fig. 1 5, page 3: This refers to an element in an illustration. In this case, item 5 in figure 1 on page 3.

2 Safety instructions

The manufacturer accepts no liability for damage in the following cases:

- Damage to the product resulting from mechanical influences and excess voltage
- Alterations to the product without express permission from the manufacturer
- Use for purposes other than those described in the operating manual

2.1 General safety



WARNING!

- Always disconnect the power supply when carrying out repairs on the charging current distributor.
- If a connection cable is damaged, it must be replaced to prevent possible electrical hazards.
- Do not operate the device if it is visibly damaged.
- This device may only be repaired by qualified personnel. Inadequate repairs can cause considerable hazards.
If your device should need repairing, please contact your specialist dealer.
- People (including children) whose physical, sensory or mental capacities or whose lack of experience or knowledge prevent them from using this product safely should not use it without the supervision or instruction of a responsible person.
- When installing the charging current distributor, ensure that it will be out of the reach of children.

2.2 Operating the device safely



WARNING!

- Do not operate the device near flames or other heat sources (heating, direct sunlight, gas ovens, etc.).
- Never immerse the device in water.
- Protect the device and the cable against heat and moisture.
- To prevent short circuits, always disconnect the negative terminal of the vehicle battery before working on the vehicle electrical system.
If the vehicle has an additional battery, its negative terminal should also be disconnected.
- Inadequate cable connections can cause short circuits, resulting in:
 - Cable fires
 - The airbag being triggered
 - Damage to electronic control equipment
 - Electrical malfunctions (indicators, brake light, horn, ignition, lights)

3 Target group

The installation information in this manual is intended for qualified personnel at work-shops who are familiar with the guidelines and safety precautions to be applied during the installation of electronic vehicle accessory parts.

4 Scope of delivery

Quantity	Description
1	Control unit
1	High-current load relay

5 Intended use

The ECL-76, ECL-102 and ECL-103 charging current distributors were specially developed for use together with Dometic roof air conditioners in mobile and stationary mode.

The devices ensure that the power supply from the light system via the starter battery to the supply battery is at an optimum. If charging by the light system is insufficient the integrated low voltage protection switches off the air conditioning.

The combinations possible of roof air conditioners, charging current distributors and inverters in the available DC kits are shown in the following table:

Roof air conditioner	Charging current distributor	Inverter	Extension kit for DC operation
Dometic CA 1000	ECL-76	PerfectPower PP1002	DC-Kit1
Dometic CA 1000	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic CA 1000	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic CA2500	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic CA2500	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic CA2500	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic B 1600	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic B 1600	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3

Roof air conditioner	Charging current distributor	Inverter	Extension kit for DC operation
Dometic B 1600	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic B 1600 Plus	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic B 1600 Plus	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic B 1600 Plus	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic B 2200	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic B 2200	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic B 2200	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic B 2600	ECL-102	SinePower MSI2312T	DC-Kit4
Dometic B 2600	ECL-103	SinePower MSI2324T	DC-Kit6
Dometic B 3200	ECL-102	SinePower MSI2312T	DC-Kit4
Dometic B 3200	ECL-103	SinePower MSI2324T	DC-Kit6
Dometic HB2500	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic HB2500	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic FreshJet 1100	ECL-76	PerfectPower PP1002	DC-Kit1
Dometic FreshJet 1100	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit2
Dometic FreshJet 1100	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic FreshJet 1100	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit4

Roof air conditioner	Charging current distributor	Inverter	Extension kit for DC operation
Dometic FreshJet 1100	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit6
Dometic FreshJet 1700	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit2
Dometic FreshJet 1700	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic FreshJet 1700	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic FreshJet 1700	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit4
Dometic FreshJet 1700	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit6
Dometic FreshJet 2200	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit2
Dometic FreshJet 2200	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic FreshJet 2200	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic FreshJet 2200	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit4
Dometic FreshJet 2200	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit6
Dometic FreshJet 2600	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit4
Dometic FreshJet 2600	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit6
Dometic FreshJet 3200	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit4
Dometic FreshJet 3200	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit6
Dometic FreshLight 1600	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic FreshLight 1600	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3

Roof air conditioner	Charging current distributor	Inverter	Extension kit for DC operation
Dometic FreshLight 1600	ECL-103	SinePower MSI 1824T	DC-Kit5
Dometic FreshLight 2200	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic FreshLight 2200	ECL-102	SinePower MSI 1812T	DC-Kit3
Dometic FreshLight 2200	ECL-103	SinePower MSI 1824T	DC-Kit5

**NOTE**

The functions of WAECO DC-Kit2/DC-Kit3/DC-Kit5 in conjunction with the Dometic B2200 described in this manual relate to roof air conditioners with a serial number higher than 802200001. In the case of Dometic B2200 roof air conditioners with a lower serial number, the DC-Kit functions for the Dometic B1600 are possible.

6 Technical description

During a journey, a light system generates a voltage of approx. 14 V which ensures that the starter battery is recharged and the vehicle's electrical consumers are supplied.

Some caravans also have an electrical connection between the starter and additional battery which is active when the vehicle engine is running. This cable is designed for currents up to 20 A. When the air conditioner is in operation via the inverter, the current taken from the 12 V supply can be up to 120 A. This would overload any standard connection lead present between the starter and additional battery because the light system is supposed to deliver a large proportion of the load current.

A remedy for this is an additional cable connection (for cable cross sections see table on page 95) between the starter battery and additional battery which is switched on via the power relay of the ECL-76/ECL-102/ECL-103 and switched off when the voltage is low.

**NOTE**

If the circuit diagram also shows an on/off cable from the charging current distributor to the air conditioner, the air conditioner (or compressor motor) will be switched off when the voltage is low. Otherwise, an on/off cable is run from the charging current distributor to the inverter or to the remote control of the inverter and the inverter is switched off.

A remote control (remote switch) is connected to the inverter with which the inverter must be switched on before start-up or switched off when it is not in use.

The charging current distributors have two relays which are used as follows:

● **Power relay (30/87 or Batt. 1/Batt. 2)**

to connect the starter and consumer battery

● **Control relay**

- ECL-76/DC-Kit1, CA1000: to switch the compressor on and off (fig. **1**, page 3)
- ECL-76/DC-Kit1, FreshJet1100: to switch the compressor on and off (fig. **2**, page 4)
- ECL-102/DC-Kit2, CA2500: to switch the compressor or air conditioner on and off (fig. **3**, page 5)
- ECL-102/DC-Kit2, B1600: to switch the compressor or air conditioner on and off (fig. **4**, page 6)
- ECL-102/DC-Kit2, B1600 Plus/B2200: to switch the compressor or air conditioner on and off (fig. **5**, page 7)
- ECL-102/DC-Kit2, FreshJet1100, FreshJet1700, FreshJet2200: to switch the compressor or air conditioner on and off (fig. **6**, page 8)
- ECL-102/DC-Kit2, FreshLight1600, FreshLight2200: to switch the compressor or air conditioner on and off (fig. **7**, page 9)
- ECL-102/DC-Kit3, CA1000, CA2500: to switch the compressor or air conditioner on and off (fig. **8**, page 10)
- ECL-102/DC-Kit3, B1600 Plus, B2200: to switch the compressor or air conditioner on and off (fig. **9**, page 11)
- ECL-102/DC-Kit3: B1600, HB2500 (systems without enable input): to switch the compressor or air conditioner on and off plus to switch the inverter on and off using its remote control (fig. **10**, page 12)
- ECL-102/DC-Kit3: FreshJet1100, FreshJet1700, FreshJet2200: to switch the compressor or air conditioner on and off (fig. **11**, page 13)
- ECL-102/DC-Kit3: FreshLight1600/2200: to switch the compressor or air conditioner on and off plus to switch the inverter on and off using its remote control (fig. **12**, page 14)
- ECL-103/DC-Kit5, CA1000, CA2500: to switch the compressor or air conditioner on and off (fig. **13**, page 15)
- ECL-103/DC-Kit5, B1600 Plus, B2200: to switch the compressor or air conditioner on and off (fig. **14**, page 16)
- ECL-103/DC-Kit5: B1600, HB2500 (systems without enable input): to switch the compressor or air conditioner on and off plus to switch the inverter on and off using its remote control (fig. **15**, page 17)
- ECL-103/DC-Kit5: FreshJet1100, FreshJet1700, FreshJet2200: to switch the compressor or air conditioner on and off (fig. **16**, page 18)
- ECL-103/DC-Kit5: FreshLight1600/2200: to switch the compressor or air conditioner on and off plus to switch the inverter on and off using its remote control (fig. **17**, page 19)
- ECL-102/DC-Kit4, B2600: to switch the compressor or air conditioner on and off (fig. **18**, page 20)
- ECL-102/DC-Kit4: B3200: to switch the compressor or air conditioner on and off plus to switch the inverter on and off using its remote control (fig. **19**, page 21)

- ECL-102/DC-Kit4, FreshJet1100, FreshJet1700, FreshJet2200, FreshJet2600, FreshJet3200: to switch the compressor or air conditioner on and off (fig. 20, page 22)
- ECL-103/DC-Kit6, B2600: to switch the compressor or air conditioner on and off (fig. 21, page 23)
- ECL-103/DC-Kit6: B3200: to switch the compressor or air conditioner on and off plus to switch the inverter on and off using its remote control (fig. 22, page 24)
- ECL-102/DC-Kit6, FreshJet1100, FreshJet1700, FreshJet2200, FreshJet2600, FreshJet3200: to switch the compressor or air conditioner on and off (fig. 23, page 25)

Keys for the circuit diagrams in fig. 1, page 3 to fig. 23, page 25

Character in circuit diagram	Explanation
A	Starter battery
B	Additional battery
C	Remote control
D	Switching off using power relay
E	Switching on using power relay
F	Electronic fuse

6.1 Item numbers

Device	Item no.
ECL-76	9103500482
ECL-102	9108022658
ECL-103	9103555706
PerfectPower PP1002	9102600002
PerfectPower PP2002	9102600027
SinePower MSI1812T	9102600117
SinePower MSI2312T	9102600119
SinePower MSI1824T	9102600118
SinePower MSI2324T	9102600120
MCR-9	9102600026

6.2 DC-Kit1 with Dometic CA1000

- Roof air conditioner: Dometic CA1000
- Circuit diagram: fig. 1, page 3
- Charging current distributor: ECL-76
- Inverter: PerfectPower PP1002

The light system voltage UD+ is measured. If this voltage exceeds a variable voltage value Ue (12.5 V – 14.0 V), the relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) of the power relay is closed. The starter battery and the additional battery are therefore connected in parallel with low resistance and are charged together by the light system.

With UD+ > Ue, contact I2 is closed with I3. If the light system voltage falls below a variable threshold value Ua (10.5 V – 12.5 V), due to an increased load because of the air conditioner, relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened. Relay contact I2/I3 is also opened.

This switches off the air conditioner compressor (the fan continues to run). The light system now charges the starter battery (the fans consume little power). If the caravan has a connecting cable between the two batteries, the additional battery is also charged.

If the charging voltage of the light system UD+ reaches the set voltage value Ue again, the power relay and the control relay switch on again. The compressor motor starts again.

If the vehicle engine is not switched on (UD+ = 0 V) relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened and relay contact I2/I3 is closed. The air conditioner can be operated and only takes power from the additional battery. If the battery voltage falls below Ubatt = 10.5 V, the inverter switches off.

6.3 DC-Kit1 with Dometic FreshJet1100

- Roof air conditioner: Dometic FreshJet1100
- Circuit diagram: fig. 2, page 4
- Charging current distributor: ECL-76
- Inverter: PerfectPower PP1002

The light system voltage UD+ is measured. If this voltage exceeds a variable voltage value Ue (12.5 V – 14.0 V), the relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) of the power relay is closed. The starter battery and the additional battery are therefore connected in parallel with low resistance and are charged together by the light system.

With UD+ > Ue contact I2/I4 is opened. This switches on the air conditioner. If the light system voltage falls below a variable threshold value Ua (10.5 V – 12.5 V), due to an increased load because of the air conditioner, relay contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) is closed. Relay contact I2/I4, which interrupts the connection between the on/off cable and the air conditioner, is closed.

The air conditioner compressor is switched off in this way. The light system now charges the starter battery. If the vehicle has a connecting cable between the two batteries, the additional battery is also charged.

If the charging voltage of the light system UD+ reaches the set voltage value Ue again, the power relay and the control relay switch on again. The air conditioner compressor starts again.

If the vehicle engine is not switched on ($UD+ = 0\text{ V}$), relay contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) and relay contact I2/I4 are opened. The air conditioner can be operated and only takes power from the additional battery. If the battery voltage falls below $U_{\text{batt}} = 10.5\text{ V}$, the inverter switches off.

6.4 DC-Kit2 with Dometic CA2500

- Roof air conditioner: Dometic CA2500
- Circuit diagram: fig. 3, page 5
- Charging current distributor: ECL-102
- Inverter: PerfectPower PP2002

The light system voltage UD+ is measured. If this voltage exceeds a variable voltage value Ue ($12.5\text{ V} - 14.0\text{ V}$), the relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) of the power relay is closed. The starter battery and the additional battery are therefore connected in parallel with low resistance and are charged together by the light system.

With $UD+ > U_e$, contact I2 is closed with I3. This switches on the air conditioner.

If the light system voltage falls below a variable threshold value Ua ($10.5\text{ V} - 12.5\text{ V}$), due to an increased load because of the air conditioner, relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened. Relay contact I2/I3, which interrupts the connection between the on/off cable and the air conditioner, is also opened.

The air conditioner compressor is switched off in this way. The light system now charges the starter battery. If the vehicle has a connecting cable between the two batteries, the additional battery is also charged.

If the charging voltage of the light system UD+ reaches the set voltage value Ue again, the power relay and the control relay switch on again. The air conditioner compressor starts again.

If the vehicle engine is not switched on ($UD+ = 0\text{ V}$), relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened and relay contact I2/I3 is closed. The air conditioner can be operated and only takes power from the additional battery. If the battery voltage falls below $U_{\text{batt}} = 10.5\text{ V}$, the inverter switches off.

6.5 DC-Kit2 with Dometic B 1600/Systems with enable input

- Roof air conditioner: Dometic B 1600, systems with enable input approved by the manufacturer
- Circuit diagram: Dometic B 1600: fig. **4**, page 6
- Charging current distributor: ECL-102
- Inverter: PerfectPower PP2002

The light system voltage UD+ is measured. If this voltage exceeds a variable voltage value Ue (12.5 V – 14.0 V), the relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) of the power relay is closed. The starter battery and the additional battery are therefore connected in parallel with low resistance and are charged together by the light system.

**NOTE**

This air conditioner is not linked to the ECL-102 using an on/off cable.

Contact I2/I3 is closed with $UD+ > U_e$ and the inverter thereby switched on if the inverter remote control is not on "0".

If the light system voltage falls below a variable threshold value Ua (10.5 V – 12.5 V), due to an increased load because of the air conditioner, relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened. Relay contact I2/I3, which interrupts the connection between the on/off cable and the inverter, is also opened.

This switches off the inverter and hence the air conditioner as well. The light system now charges the starter battery. If the caravan has a connecting cable between the two batteries, the additional battery is also charged.

If the charging voltage of the light system UD+ reaches the set voltage value Ue again, the power relay and the control relay switch on again. The air conditioner starts again.

**NOTE**

Other roof air conditioners with enable input: the roof air conditioner will not switch on again automatically after it has been without voltage.

If the vehicle engine is not switched on ($UD+ = 0$ V), relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened and relay contact I2/I3 is closed. The air conditioner can be operated and only takes power from the additional battery. If the battery voltage falls below $U_{batt} = 10.5$ V, the inverter switches off.

6.6 DC-Kit2 with Dometic B 1600 Plus/B 2200, FreshLight 1600/2200

- Roof air conditioner:
 - Dometic B 1600 Plus/B 2200
 - Dometic FreshLight 1600/2200
- Circuit diagram:
 - Dometic B 1600 Plus/B 2200: fig. **5**, page 7
 - Dometic FreshLight 1600/2200: fig. **7**, page 9
- Charging current distributor: ECL-102
- Inverter: PerfectPower PP2002

The light system voltage UD+ is measured. If this voltage exceeds a variable voltage value Ue (12.5 V – 14.0 V), the relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) of the power relay is closed. The starter battery and the additional battery are therefore connected in parallel with low resistance and are charged together by the light system.

Contact I5/I2 is opened with UD+ > Ue and this switches the air conditioner on.

If the light system voltage falls below a variable threshold value Ua (10.5 V – 12.5 V), due to an increased load because of the air conditioner, relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is closed. Relay contact I5/I2, which interrupts the connection between the on/off cable and the air conditioner, is closed.

The air conditioner compressor is switched off in this way. The light system now charges the starter battery. If the vehicle has a connecting cable between the two batteries, the additional battery is also charged.

If the charging voltage of the light system UD+ reaches the set voltage value Ue again, the power relay and the control relay switch on again. The air conditioner compressor starts again.

If the vehicle engine is not switched on (UD+ = 0 V), relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) and relay contact I5/I2 are opened. The air conditioner can be operated and only takes power from the additional battery. If the battery voltage falls below Ubatt = 10.5 V, the inverter switches off.

6.7 DC-Kit2 with Dometic FreshJet 1100/1700/2200

- Roof air conditioner: Dometic FreshJet 1100/1700/2200
- Circuit diagram: fig. **6**, page 8
- Charging current distributor: ECL-102
- Inverter: SinePower MSI1812T

The light system voltage UD+ is measured. If this voltage exceeds a variable voltage value Ue (12.5 V – 14.0 V), the relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) of the power relay is closed. The starter battery and the additional battery are therefore connected in parallel with low resistance and are charged together by the light system.

Contact I2/I5 is opened with UD+ > Ue. This switches on the air conditioner.

If the light system voltage falls below a variable threshold value U_a (10.5 V – 12.5 V), due to an increased load because of the air conditioner, relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened. The relay contact I2/I5 is closed and switches the air conditioner compressor off.

The light system now charges the starter battery (the fans consume little power). If the caravan has a connecting cable between the two batteries, the additional battery is also charged.

If the charging voltage of the light system UD+ reaches the set voltage value U_e again, the power relay and the control relay switch on again. The air conditioner compressor starts again.

If the vehicle engine is not switched on ($UD+ = 0$ V), relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) and relay contact I2/I5 are opened. The air conditioner can be operated and only takes power from the additional battery. If the battery voltage falls below $U_{batt} = 10.5$ V, the inverter switches off.

6.8 DC-Kit3 with Dometic CA1000/CA2500

- Roof air conditioner: Dometic CA1000/CA2500
- Circuit diagram: fig. 8, page 10
- Charging current distributor: ECL-102
- Inverter: SinePower MSI1812T

The light system voltage UD+ is measured. If this voltage exceeds a variable voltage value U_e (12.5 V – 14.0 V), the relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) of the power relay is closed. The starter battery and the additional battery are therefore connected in parallel with low resistance and are charged together by the light system.

With $UD+ > U_e$, contact I2 is closed with I3. This switches on the air conditioner.

If the light system voltage falls below a variable threshold value U_a (10.5 V – 12.5 V), due to an increased load because of the air conditioner, relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened. The relay contact I2/I3 is also opened and switches the compressor off.

The light system now charges the starter battery (the fans consume little power). If the caravan has a connecting cable between the two batteries, the additional battery is also charged.

If the charging voltage of the light system UD+ reaches the set voltage value U_e again, the power relay and the control relay switch on again. The air conditioner compressor starts again.

If the vehicle engine is not switched on ($UD+ = 0$ V) relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened and relay contact I2/I3 is closed. The air conditioner can be operated and only takes power from the additional battery. If the battery voltage falls below $U_{batt} = 10.5$ V, the inverter switches off.

6.9 DC-Kit3 with Dometic B 1600 Plus/B 2200, FreshLight 1600/2200

- Roof air conditioner:
 - Dometic B 1600 Plus/B 2200
 - Dometic FreshLight 1600/2200
- Circuit diagram:
 - Dometic B 1600 Plus/B 2200: fig. **9**, page 11
 - Dometic FreshLight 1600/2200: fig. **12**, page 14
- Charging current distributor: ECL-102
- Inverter: SinePower MSI 1812T

The light system voltage UD+ is measured. If this voltage exceeds a variable voltage value Ue (12.5 V – 14.0 V), the relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) of the power relay is closed. The starter battery and the additional battery are therefore connected in parallel with low resistance and are charged together by the light system.

Contact I2/I5 is opened with UD+ > Ue. This switches on the air conditioner.

If the light system voltage falls below a variable threshold value Ua (10.5 V – 12.5 V), due to an increased load because of the air conditioner, relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened. The relay contact I2/I5 is closed and switches the air conditioner compressor off.

The light system now charges the starter battery (the fans consume little power). If the caravan has a connecting cable between the two batteries, the additional battery is also charged.

If the charging voltage of the light system UD+ reaches the set voltage value Ue again, the power relay and the control relay switch on again. The air conditioner compressor starts again.

If the vehicle engine is not switched on (UD+ = 0 V), relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) and relay contact I2/I5 are opened. The air conditioner can be operated and only takes power from the additional battery. If the battery voltage falls below Ubatt = 10.5 V, the inverter switches off.

6.10 DC-Kit3 with Dometic B 1600/HB 2500

- Air conditioner:
 - Roof air conditioner: Dometic B 1600
 - Under-bench air conditioner Dometic HB 2500
- Circuit diagram: Dometic B 1600/HB 2500: fig. **10**, page 12
- Charging current distributor: ECL-102
- Inverter: SinePower MSI 1812T

The light system voltage UD+ is measured. If this voltage exceeds a variable voltage value Ue (12.5 V – 14.0 V), the relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) of the power relay is closed. The starter battery and the additional battery are therefore connected in parallel with low resistance and are charged together by the light system.

**NOTE**

The system is not connected to the ECL-102 using an on/off cable. The D+ signal is run via the relay contact I2/I5 onto I5 and connected to the remote control.

Contact I2/I5 is opened with $UD+ > U_e$ and this switches the air conditioner on.

If the light system voltage falls below a variable threshold value U_a (10.5 V – 12.5 V), due to an increased load because of the air conditioner, relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened. The relay contact I2/I5 is closed and switches the inverter off via the remote control.

The air conditioner is therefore without voltage and does not work. The light system charges the starter battery. If the caravan has a connecting cable between the two batteries, the additional battery is also charged.

If the charging voltage of the light system $UD+$ reaches the set voltage value U_e again, the power relay and the control relay switch on again. The relay contact I2/I5 is opened and switches the inverter on again. The CA 1000 and CA 2500 can be switched on by the operator again; the B 1600 restarts automatically.

If the vehicle engine is not switched on ($UD+ = 0$ V) relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) and relay contact I2/I5 are opened. The air conditioner can be operated and only takes power from the additional battery. If the battery voltage falls below $U_{batt} = 10.5$ V, the inverter switches off.

6.11 DC-Kit3 with Dometic FreshJet 1100/1700/2200

- Roof air conditioner: Dometic FreshJet 1100/1700/2200
- Circuit diagram: fig. 11, page 13
- Charging current distributor: ECL-102
- Inverter: SinePower MSI 1812T

The light system voltage $UD+$ is measured. If this voltage exceeds a variable voltage value U_e (12.5 V – 14.0 V), the relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) of the power relay is closed. The starter battery and the additional battery are therefore connected in parallel with low resistance and are charged together by the light system.

Contact I2/I5 is opened with $UD+ > U_e$. This switches on the air conditioner.

If the light system voltage falls below a variable threshold value U_a (10.5 V – 12.5 V), due to an increased load because of the air conditioner, relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened. The relay contact I2/I5 is closed and switches the air conditioner compressor off.

The light system now charges the starter battery (the fans consume little power). If the caravan has a connecting cable between the two batteries, the additional battery is also charged.

If the charging voltage of the light system $UD+$ reaches the set voltage value U_e again, the power relay and the control relay switch on again. The air conditioner compressor starts again.

If the vehicle engine is not switched on ($UD+ = 0\text{ V}$), relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) and relay contact I2/I5 are opened. The air conditioner can be operated and only takes power from the additional battery. If the battery voltage falls below $U_{\text{batt}} = 10.5\text{ V}$, the inverter switches off.

6.12 DC-Kit5 with Dometic CA1000/CA2500

- Roof air conditioner: Dometic CA1000/CA2500
- Circuit diagram: fig. 13, page 15
- Charging current distributor: ECL-103
- Inverter: SinePower MSI1824T

The light system voltage $UD+$ is measured. If this voltage exceeds a variable voltage value U_e ($25\text{ V} - 28\text{ V}$), the relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) of the power relay is closed. The starter battery and the additional battery are therefore connected in parallel with low resistance and are charged together by the light system.

With $UD+ > U_e$, contact I2 is closed with I3. This switches on the air conditioner.

If the light system voltage falls below a variable threshold value U_a ($21\text{ V} - 25\text{ V}$), due to an increased load because of the air conditioner, relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened. The relay contact I2/I3 is also opened and switches the compressor off.

The light system now charges the starter battery (the fans consume little power). If the caravan has a connecting cable between the two batteries, the additional battery is also charged.

If the charging voltage of the light system $UD+$ reaches the set voltage value U_e again, the power relay and the control relay switch on again. The air conditioner compressor starts again.

If the vehicle engine is not switched on ($UD+ = 0\text{ V}$) relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened and relay contact I2/I3 is closed. The air conditioner can be operated and only takes power from the additional battery. If the battery voltage falls below $U_{\text{batt}} = 21\text{ V}$, the inverter switches off.

6.13 DC-Kit5 with Dometic B 1600 Plus/B 2200, FreshLight 1600/2200

- Roof air conditioner:
 - Dometic B 1600 Plus/B 2200
 - Dometic FreshLight 1600/2200
- Circuit diagram:
 - Dometic B 1600 Plus/B 2200: fig. 14, page 16
 - Dometic FreshLight 1600/2200: fig. 17, page 19
- Charging current distributor: ECL-103
- Inverter: SinePower MSI 1824T

The light system voltage UD+ is measured. If this voltage exceeds a variable voltage value Ue (25 V – 28 V), the relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) of the power relay is closed. The starter battery and the additional battery are therefore connected in parallel with low resistance and are charged together by the light system.

Contact I2/I5 is opened with UD+ > Ue. This switches on the air conditioner.

If the light system voltage falls below a variable threshold value Ua (21 V – 25 V), due to an increased load because of the air conditioner, relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened. The relay contact I2/I5 is closed and switches the air conditioner compressor off.

The light system now charges the starter battery (the fans consume little power). If the caravan has a connecting cable between the two batteries, the additional battery is also charged.

If the charging voltage of the light system UD+ reaches the set voltage value Ue again, the power relay and the control relay switch on again. The air conditioner compressor starts again.

If the vehicle engine is not switched on (UD+ = 0 V), relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) and relay contact I2/I5 are opened. The air conditioner can be operated and only takes power from the additional battery. If the battery voltage falls below Ubatt = 21 V, the inverter switches off.

6.14 DC-Kit5 with Dometic B 1600/HB 2500

- Air conditioner:
 - Roof air conditioner: Dometic B 1600
 - Under-bench air conditioner Dometic HB 2500
- Circuit diagram: Dometic B 1600/HB2500: fig. **15**, page 17
- Charging current distributor: ECL-103
- Inverter: SinePower MSI 1824T

The light system voltage UD+ is measured. If this voltage exceeds a variable voltage value U_e (25 V – 28 V), the relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) of the power relay is closed. The starter battery and the additional battery are therefore connected in parallel with low resistance and are charged together by the light system.



NOTE

The system is not connected to the ECL-103 using an on/off cable. The D+ signal is run via the relay contact I2 onto I5 and connected to the remote control.

Contact I2/I5 is opened with $UD+ > U_e$ and this switches the air conditioner on.

If the light system voltage falls below a variable threshold value U_a (21 V – 25 V), due to an increased load because of the air conditioner, relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened. The relay contact I2/I5 is closed and switches the inverter off via the remote control.

The air conditioner is therefore without voltage and does not work. The light system charges the starter battery. If the caravan has a connecting cable between the two batteries, the additional battery is also charged.

If the charging voltage of the light system UD+ reaches the set voltage value U_e again, the power relay and the control relay switch on again. The relay contact I2/I5 is opened and switches the inverter on again. The CA 1000 and CA 2500 can be switched on by the operator again; the B 1600 restarts automatically.

If the vehicle engine is not switched on ($UD+ = 0$ V) relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) and relay contact I2/I5 are opened. The air conditioner can be operated and only takes power from the additional battery. If the battery voltage falls below $U_{batt} = 21$ V, the inverter switches off.

6.15 DC-Kit5 with Dometic FreshJet1100/1700/2200

- Roof air conditioner: Dometic FreshJet1100/1700/2200
- Circuit diagram: fig. 16, page 18
- Charging current distributor: ECL-103
- Inverter: SinePower MSI1824T

The light system voltage $UD+$ is measured. If this voltage exceeds a variable voltage value U_e (25 V – 28 V), the relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) of the power relay is closed. The starter battery and the additional battery are therefore connected in parallel with low resistance and are charged together by the light system.

Contact I2/I5 is opened with $UD+ > U_e$. This switches on the air conditioner.

If the light system voltage falls below a variable threshold value U_a (21 V – 25 V), due to an increased load because of the air conditioner, relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened. The relay contact I2/I5 is closed and switches the air conditioner compressor off.

The light system now charges the starter battery (the fans consume little power). If the caravan has a connecting cable between the two batteries, the additional battery is also charged.

If the charging voltage of the light system $UD+$ reaches the set voltage value U_e again, the power relay and the control relay switch on again. The air conditioner compressor starts again.

If the vehicle engine is not switched on ($UD+ = 0$ V), relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) and relay contact I2/I5 are opened. The air conditioner can be operated and only takes power from the additional battery. If the battery voltage falls below $U_{batt} = 21$ V, the inverter switches off.

6.16 DC-Kit4 with Dometic B2600

- Roof air conditioner: Dometic B2600
- Circuit diagram: fig. 18, page 20
- Charging current distributor: ECL-102
- Inverter: SinePower MSI2312T

The light system voltage $UD+$ is measured. If this voltage exceeds a variable voltage value U_e (12.5 V – 14.0 V), the relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) of the power relay is closed. The starter battery and the additional battery are therefore connected in parallel with low resistance and are charged together by the light system.

Contact I2/I5 is opened with $UD+ > U_e$. This switches on the air conditioner.

If the light system voltage falls below a variable threshold value U_a (10.5 V – 12.5 V), due to an increased load because of the air conditioner, relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened. The relay contact I2/I5 is closed and switches the air conditioner compressor off.

The light system now charges the starter battery (the fans consume little power). If the caravan has a connecting cable between the two batteries, the additional battery is also charged.

If the charging voltage of the light system UD+ reaches the set voltage value Ue again, the power relay and the control relay switch on again. The air conditioner compressor starts again.

If the vehicle engine is not switched on (UD+ = 0 V), relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) and relay contact I2/I5 are opened. The air conditioner can be operated and only takes power from the additional battery. If the battery voltage falls below Ubatt = 10.5 V, the inverter switches off.

6.17 DC-Kit4 with Dometic B3200

- Roof air conditioner: Dometic B3200
- Circuit diagram: fig. 19, page 21
- Charging current distributor: ECL-102
- Inverter: SinePower MSI2312T

The light system voltage UD+ is measured. If this voltage exceeds a variable voltage value Ue (12.5 V – 14.0 V), the relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) of the power relay is closed. The starter battery and the additional battery are therefore connected in parallel with low resistance and are charged together by the light system.



NOTE

The system is not connected to the ECL-102 using an on/off cable. The D+ signal is run via the relay contact I2 onto I5 and connected to the remote control.

Contact I2/I5 is opened with UD+ > Ue and this switches the air conditioner on.

If the light system voltage falls below a variable threshold value Ua (10.5 V – 12.5 V), due to an increased load because of the air conditioner, relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened. The relay contact I2/I5 is closed and switches the inverter off via the remote control.

The air conditioner is therefore without voltage and does not work. The light system charges the starter battery. If the caravan has a connecting cable between the two batteries, the additional battery is also charged.

If the charging voltage of the light system UD+ reaches the set voltage value Ue again, the power relay and the control relay switch on again. The relay contact I2/I5 is opened and switches the inverter on again. The B3200 restarts automatically.

If the vehicle engine is not switched on (UD+ = 0 V) relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) and relay contact I2/I5 are opened. The air conditioner can be operated and only takes power from the additional battery. If the battery voltage falls below Ubatt = 10.5 V, the inverter switches off.

6.18 DC-Kit4 with Dometic FreshJet1100/1700/2200/2600/3200

- Roof air conditioner: Dometic FreshJet1100/1700/2200/2600/3200
- Circuit diagram: fig. 20, page 22
- Charging current distributor: ECL-102
- Inverter: SinePower MSI2312T

The light system voltage UD+ is measured. If this voltage exceeds a variable voltage value Ue (12.5 V – 14.0 V), the relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) of the power relay is closed. The starter battery and the additional battery are therefore connected in parallel with low resistance and are charged together by the light system.

Contact I2/I5 is opened with UD+ > Ue. This switches on the air conditioner.

If the light system voltage falls below a variable threshold value Ua (10.5 V – 12.5 V), due to an increased load because of the air conditioner, relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened. The relay contact I2/I5 is closed and switches the air conditioner compressor off.

The light system now charges the starter battery (the fans consume little power). If the caravan has a connecting cable between the two batteries, the additional battery is also charged.

If the charging voltage of the light system UD+ reaches the set voltage value Ue again, the power relay and the control relay switch on again. The air conditioner compressor starts again.

If the vehicle engine is not switched on (UD+ = 0 V), relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) and relay contact I2/I5 are opened. The air conditioner can be operated and only takes power from the additional battery. If the battery voltage falls below Ubatt = 10.5 V, the inverter switches off.

6.19 DC-Kit6 with Dometic B2600

- Roof air conditioner: Dometic B2600
- Circuit diagram: fig. 21, page 23
- Charging current distributor: ECL-103
- Inverter: SinePower MSI2324T

The light system voltage UD+ is measured. If this voltage exceeds a variable voltage value Ue (25 V – 28 V), the relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) of the power relay is closed. The starter battery and the additional battery are therefore connected in parallel with low resistance and are charged together by the light system.

Contact I2/I5 is opened with UD+ > Ue. This switches on the air conditioner.

If the light system voltage falls below a variable threshold value Ua (21 V – 25 V), due to an increased load because of the air conditioner, relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened. The relay contact I2/I5 is closed and switches the air conditioner compressor off.

The light system now charges the starter battery (the fans consume little power). If the caravan has a connecting cable between the two batteries, the additional battery is also charged.

If the charging voltage of the light system UD+ reaches the set voltage value U_e again, the power relay and the control relay switch on again. The air conditioner compressor starts again.

If the vehicle engine is not switched on ($UD+ = 0\text{ V}$), relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) and relay contact I2/I5 are opened. The air conditioner can be operated and only takes power from the additional battery. If the battery voltage falls below $U_{batt} = 21\text{ V}$, the inverter switches off.

6.20 DC-Kit6 with Dometic B3200

- Roof air conditioner: Dometic B3200
- Circuit diagram: fig. 22, page 24
- Charging current distributor: ECL-103
- Inverter: SinePower MSI2324T

The light system voltage UD+ is measured. If this voltage exceeds a variable voltage value U_e (25 V – 28 V), the relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) of the power relay is closed. The starter battery and the additional battery are therefore connected in parallel with low resistance and are charged together by the light system.



NOTE

The system is not connected to the ECL-103 using an on/off cable. The D+ signal is run via the relay contact I2 onto I5 and connected to the remote control.

Contact I2/I5 is opened with $UD+ > U_e$ and this switches the air conditioner on.

If the light system voltage falls below a variable threshold value U_a (21 V – 25 V), due to an increased load because of the air conditioner, relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened. The relay contact I2/I5 is closed and switches the inverter off via the remote control.

The air conditioner is therefore without voltage and does not work. The light system charges the starter battery. If the caravan has a connecting cable between the two batteries, the additional battery is also charged.

If the charging voltage of the light system UD+ reaches the set voltage value U_e again, the power relay and the control relay switch on again. The relay contact I2/I5 is opened and switches the inverter on again. The B3200 restarts automatically.

If the vehicle engine is not switched on ($UD+ = 0\text{ V}$) relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) and relay contact I2/I5 are opened. The air conditioner can be operated and only takes power from the additional battery. If the battery voltage falls below $U_{batt} = 21\text{ V}$, the inverter switches off.

6.21 DC-Kit6 with Dometic FreshJet1100/1700/2200/2600/3200

- Roof air conditioner: Dometic FreshJet1100/1700/2200/2600/3200
- Circuit diagram: fig. 23, page 25
- Charging current distributor: ECL-103
- Inverter: SinePower MSI2324T

The light system voltage UD+ is measured. If this voltage exceeds a variable voltage value Ue (25 V – 28 V), the relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) of the power relay is closed. The starter battery and the additional battery are therefore connected in parallel with low resistance and are charged together by the light system.

Contact I2/I5 is opened with UD+ > Ue. This switches on the air conditioner.

If the light system voltage falls below a variable threshold value Ua (21 V – 25 V), due to an increased load because of the air conditioner, relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) is opened. The relay contact I2/I5 is closed and switches the air conditioner compressor off.

The light system now charges the starter battery (the fans consume little power). If the caravan has a connecting cable between the two batteries, the additional battery is also charged.

If the charging voltage of the light system UD+ reaches the set voltage value Ue again, the power relay and the control relay switch on again. The air conditioner compressor starts again.

If the vehicle engine is not switched on (UD+ = 0 V), relay contact 30/87 (Batt. 2/Batt. 2) and relay contact I2/I5 are opened. The air conditioner can be operated and only takes power from the additional battery. If the battery voltage falls below Ubatt = 21 V, the inverter switches off.

7 Connection



NOTICE!

Make sure that you run the on/off cable away from live power cables.



WARNING!

- To prevent short circuits, always disconnect the negative terminal of the vehicle battery before working on the vehicle electrical system. If the vehicle has an additional battery, its negative terminal must also be disconnected.
- The cable cross section for the connection between the starter battery, power relay and consumer battery must not be less than 16 mm² for the ECL-76 and 35 mm² for the ECL-102/ECL-103. Also check that the cable between the negative terminal of the consumer battery and vehicle chassis is at least 16 mm² and 25 mm² respectively – you might need to replace the cable provided with a thicker one. The minimum cable cross sections are listed in the following table.



NOTE

You can use the following cable set for the SinePower inverters:

- SinePower MSI1812T/MSI1824T: 9102700002
- SinePower MSI2312T/MSI2324T: 9102700004

The table shows the combinations possible of roof air conditioners, under-bench air conditioners, charging current distributors and inverters and the necessary cable cross sections of the access leads:

Air conditioner	Charging current distributor	Inverter	Cable cross section
Dometic CA1000	ECL-76	PerfectPower PP1002	16 mm ² minimum
Dometic CA1000	ECL-102	SinePower MSI1812T	35 mm ² minimum
Dometic CA1000	ECL-103	SinePower MSI1824T	35 mm ² minimum
Dometic CA2500	ECL-102	PerfectPower PP2002	25 mm ² minimum
Dometic CA2500	ECL-102	SinePower MSI1812T	35 mm ² minimum
Dometic CA2500	ECL-103	SinePower MSI1824T	35 mm ² minimum
Dometic B1600	ECL-102	PerfectPower PP2002	25 mm ² minimum
Dometic B1600	ECL-102	SinePower MSI1812T	35 mm ² minimum
Dometic B1600	ECL-103	SinePower MSI1824T	35 mm ² minimum
Dometic B1600 Plus	ECL-102	PerfectPower PP2002	25 mm ² minimum

Air conditioner	Charging current distributor	Inverter	Cable cross section
Dometic B 1600 Plus	ECL-102	SinePower MSI 1812T	35 mm ² minimum
Dometic B 1600 Plus	ECL-103	SinePower MSI 1824T	35 mm ² minimum
Dometic B 2200	ECL-102	PerfectPower PP 2002	25 mm ² minimum
Dometic B 2200	ECL-102	SinePower MSI 1812T	35 mm ² minimum
Dometic B 2600	ECL-102	SinePower MSI 2312T	70 mm ² minimum
Dometic B 2600	ECL-103	SinePower MSI 2324T	70 mm ² minimum
Dometic B 3200	ECL-102	SinePower MSI 2312T	70 mm ² minimum
Dometic B 3200	ECL-103	SinePower MSI 2324T	70 mm ² minimum
Dometic HB 2500	ECL-102	SinePower MSI 1812T	35 mm ² minimum
Dometic HB 2500	ECL-103	SinePower MSI 1824T	35 mm ² minimum
Dometic FreshJet 1100	ECL-76	PerfectPower PP 1002	16 mm ² minimum
Dometic FreshJet 1100	ECL-102	SinePower MSI 1812T	35 mm ² minimum
Dometic FreshJet 1100	ECL-103	SinePower MSI 1824T	35 mm ² minimum
Dometic FreshJet 1700	ECL-102	SinePower MSI 1812T	35 mm ² minimum
Dometic FreshJet 1700	ECL-103	SinePower MSI 1824T	35 mm ² minimum
Dometic FreshJet 2200	ECL-102	SinePower MSI 1812T	35 mm ² minimum
Dometic FreshJet 2200	ECL-103	SinePower MSI 1824T	35 mm ² minimum
Dometic FreshJet 2600	ECL-103	SinePower MSI 1824T	35 mm ² minimum
Dometic FreshJet 3200	ECL-103	SinePower MSI 1824T	35 mm ² minimum
Dometic FreshLight 1600	ECL-102	PerfectPower PP 2002	25 mm ² minimum
Dometic FreshLight 1600	ECL-102	SinePower MSI 1812T	35 mm ² minimum

Air conditioner	Charging current distributor	Inverter	Cable cross section
Dometic FreshLight 1600	ECL-103	SinePower MSI1824T	35 mm ² minimum
Dometic FreshLight 2200	ECL-102	PerfectPower PP2002	25 mm ² minimum
Dometic FreshLight 2200	ECL-102	SinePower MSI1812T	35 mm ² minimum
Dometic FreshLight 2200	ECL-103	SinePower MSI1824T	35 mm ² minimum

- Mount the ECL-76/ECL-102 charging current distributor and the corresponding relay in such a way that they remain fixed, dry and well-ventilated, ideally in direct proximity to the inverter.
- Connect the positive terminal of the starter battery to relay connection 30 (Batt. 1) and the positive terminal of the additional battery to relay connection 87 (Batt. 2).

**NOTE**

Use cables with the correct cable cross section – see circuit diagrams, fig. **1**, page 3 to fig. **23**, page 25.

- Insert an electrical fuse in direct proximity to the starter battery and an electrical fuse (value see associate circuit diagram) in direct proximity to the supply battery into the positive lead.

**NOTE**

- The fuse in the positive lead from the charging current distributor to the battery can only be omitted if the lead is very short and will not come into contact with metal.
- To connect the inverters in the scope of delivery of the DC kits, please refer to the documentation accompanying the equipment.

PerfectPower PP1002 and PP2002

- Join the 230 V connector of the air conditioner to the PerfectPower PP1002/PP2002 inverter.

SinePower MSI1812T and MSI1824T

- Join the 230 V connector of the air conditioner to the the SinePower MSI1812T/MSI1824T inverter.

**NOTE**

The remote controls for switching the inverters on and off must be connected in accordance with the enclosed instructions and the relevant circuit diagram (see pages fig. **1**, page 3 to fig. **23**, page 25).

7.1 DC-Kit1 with Dometic CA1000

- Roof air conditioner: Dometic CA1000
- Circuit diagram: fig. **1**, page 3
- Charging current distributor: ECL-76
- Inverter: PerfectPower PP1002
- Install inverter remote control C (membrane button) in an easily-accessible place and connect its cable to the inverter.

**NOTE**

Observe also the instructions in the scope of delivery of the sensing cable.

- Remove the CA1000's outlet panel.
- Insert the three-pole plug of the sensing cable into the socket (3-pole pin strip socket) on the control PCB of the air conditioner (fig. **25**, page 26).
- Link the ECL-76 to the air conditioner using the two-wire on/off cable (sensing cable, item no. 4441300084).
- Set the AC/DC switching parameters for the air conditioner to "02" (📖 installation manual for the CA1000, "Configuring the system software").

7.2 DC-Kit1 with Dometic FreshJet1100

- Roof air conditioner: Dometic FreshJet1100
- Circuit diagram: fig. **2**, page 4
- Charging current distributor: ECL-76
- Inverter: PerfectPower PP1002
- Install inverter remote control C (membrane button) in an easily-accessible place and connect its cable to the inverter.

**NOTE**

Observe also the instructions in the scope of delivery of the sensing cable.

- Remove the FreshJet's outlet panel.
- Use the two-wire sensing cable to link the ECL-76 to the 6-pole pin strip socket (item no. 4441300881) of the air conditioner (fig. **26**, page 27).

7.3 DC-Kit2 with Dometic CA2500/B2200/B1600 Plus

- Roof air conditioner:
 - Dometic CA2500
 - B1600 Plus/B2200
- Circuit diagram:
 - CA2500: fig. **3**, page 5
 - B1600 Plus/B2200: fig. **5**, page 7
- Charging current distributor: ECL-102
- Inverter: PerfectPower PP2002
- Install inverter remote control C (membrane button) in an easily-accessible place and connect its cable to the inverter.

Dometic CA2500

- Remove the CA2500's outlet panel.
- Connect the charging current distributor to the air conditioner using the two-wire universal connection cable (on/off cable, item no. 4441300124).
- Connect the wire sleeves of the universal connection cable to contacts 12 and 13 on the charging current distributor.
- A cable leading out provides the connection to the circuit board (fig. **29**, page 28). Sever this cable and join the resulting cable ends to the universal connection cable.

Dometic B1600 Plus/B2200

**NOTE**

B2200 with a serial number lower than 802200001 must be installed as described in chapter 7.4.

- Remove the B1600 Plus/B2200's outlet panel, if necessary remove the upper cover.
- Connect the wire sleeves of the universal connection cable to contacts I5 and I2 on the charging current distributor.
- Join the on/off cable of the B1600 Plus/B2200 (item no. 4441300129) to the plug connector on the circuit board (fig. **28**, page 28).

**NOTE**

Guide the on/off cable carefully past the fan.

- Connect both the wires on the universal connection cable (4441300124) to the two wires on the on/off cable of the B1600 Plus/B2200.

7.4 DC-Kit2 with Dometic B 1600/Systems with enable input

- Roof air conditioner:
 - Dometic B 1600
 - Systems with enable input approved by the manufacturer
- Circuit diagram: fig. **4**, page 6
- Charging current distributor: ECL-102
- Inverter: PerfectPower PP2002
- Install the switch, which is connected to the two-wire cable, in an easily-accessible place.
- Connect the system plug to the inverter. Divide a wire of the cable in such a way that the ends produced can be connected to the I2/I3 connectors of the ECL-102 with wire sleeves. If necessary, extend the wires with a suitable cable.

7.5 DC-Kit2 with Dometic FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200

- Roof air conditioner:
 - Dometic FreshJet 1100/1700/2200
 - Dometic FreshLight 1600/2200
- Circuit diagram:
 - Dometic FreshJet 1100/1700/2200: fig. **6**, page 8
 - Dometic FreshLight 1600/2200: fig. **7**, page 9
- Charging current distributor: ECL-102
- Inverter:
 - Dometic FreshJet 1100/1700/2200: SinePower MSI1812T
 - Dometic FreshLight 1600/2200: PerfectPower PP2002
- Install inverter remote control C (membrane button) in an easily-accessible place and connect its cable to the inverter.
- Remove the FreshJet/FreshLight's outlet panel, if necessary remove the upper cover.
- Connect the wire sleeves of the universal connection cable to contacts I5 and I2 on the charging current distributor.
- Join the on/off cable of the FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200 to the plug connector on the circuit board (fig. **26**, page 27 for FreshJet and fig. **27**, page 27 for FreshLight).



NOTE

Guide the on/off cable carefully past the fan.

- Connect both the wires on the universal connection cable (item no. 4441300124) to the two wires on the on/off cable of the FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200.

7.6 DC-Kit3/DC-Kit5 with Dometic CA 1000/CA2500/B 2200/B 1600 Plus


- Roof air conditioner:
 - CA 1000/CA2500
 - B 1600 Plus/B 2200
- Circuit diagram:
 - CA 1000/CA2500: fig. **8**, page 10 (12 V), fig. **13**, page 15 (24 V)
 - B 1600 Plus/B 2200: fig. **9**, page 11 (12 V), fig. **14**, page 16 (24 V)
- Charging current distributor: ECL-102/ECL-103
- Inverter: SinePower MSI1812T/MSI1824T
- Install inverter remote control MCR-9 in an easily-accessible place (jumper closed, refer to remote control installation manual) and connect its cable to the inverter.

Dometic CA 1000



NOTE

Observe also the instructions in the scope of delivery of the sensing cable.

- Remove the CA 1000's outlet panel.
- Using the 2-wire on/off cable (sensing cable, item no. 4441300084), connect contacts I2 and I3 on the ECL-102/ECL-103 to the air conditioner.
- Insert the three-pole plug of the sensing cable into the socket (3-pole pin strip socket) on the control PCB of the air conditioner (fig. **25**, page 26).
- Set the AC/DC switching parameters for the air conditioner to "02" ( installation manual for the CA 1000, "Configuring the system software").

Dometic CA2500

- Remove the CA2500's outlet panel.
- Connect the charging current distributor to the air conditioner using the 2-wire universal connection cable (on/off cable, item no. 4441300124).
- Connect the wire sleeves of the universal connection cable to contacts 12 and 13 on the charging current distributor.
- A cable leading out provides the connection to the circuit board (fig. **29**, page 28). Sever this cable and join the resulting cable ends to the universal connection cable.

Dometic B 1600 Plus/B 2200



NOTE

B 2200 with a serial number lower than 802200001 must be installed as described in chapter 7.4.

- Remove the B 1600 Plus/B 2200's outlet panel, if necessary remove the upper cover.
- Connect the wire sleeves of the universal connection cable to contacts I5 and I2 on the charging current distributor.

- Join the on/off cable of the B 1600 Plus/B2200 (item no. 4441300129) to the plug connector on the circuit board (fig. 28, page 28).

**NOTE**

Guide the on/off cable carefully past the fan.

- Connect both the wires on the universal connection cable (4441300124) to the two wires on the on/off cable of the B 1600 Plus/B2200.

7.7 DC-Kit3/DC-Kit5 with Dometic B 1600/HB2500

- Air conditioner:
 - Roof air conditioner: Dometic B 1600
 - Under-bench air conditioner Dometic HB 2500
- Circuit diagram: fig. 10, page 12 (12 V), fig. 15, page 17 (24 V)
- Charging current distributor: ECL-102/ECL-103
- Inverter: SinePower MSI1812T/MSI1824T
- Install inverter remote control MCR-9 in an easily-accessible place (jumper closed, refer to remote control installation manual) and connect its cable to the inverter.
- Unravel the 2-wire universal connection cable (on/off cable, item no. 4441300124) so that you have two individual wires.
- Use the blue wire of the universal connection cable (item no. 4441300124) to join the I5 connection of the ECL-102/ECL-103 to the MCR-9 remote control (use wire sleeves).
- Use the brown wire of the universal connection cable to join the D+ input to the I2 connection on the ECL-102/ECL-103 (use wire sleeves).

7.8 DC-Kit3/DC-Kit5 with Dometic FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200

- Roof air conditioner:
 - Dometic FreshJet 1100/1700/2200
 - Dometic FreshLight 1600/2200
- Circuit diagram:
 - Dometic FreshJet 1100/1700/2200:
fig. 11, page 13 (12 V), fig. 16, page 18 (24 V)
 - Dometic FreshLight 1600/2200:
fig. 12, page 14 (12 V), fig. 17, page 19 (24 V)
- Charging current distributor: ECL-102/ECL-103
- Inverter: SinePower MSI1812T/MSI1824T
- Install inverter remote control MCR-9 in an easily-accessible place and connect its cable to the inverter.
- Remove the FreshJet/FreshLight's outlet panel, if necessary remove the upper cover.

- Connect the wire sleeves of the universal connection cable to contacts I5 and I2 on the charging current distributor.
- Join the on/off cable of the FreshJet 1100/1700/2200 or FreshLight 1600/2200 to the plug connector on the circuit board (fig. **26**, page 27 for FreshJet and fig. **27**, page 27 for FreshLight).

**NOTE**

Guide the on/off cable carefully past the fan.

- Connect both the wires on the universal connection cable (item no. 4441300124) to the two wires on the on/off cable of the FreshJet 1100/1700/2200 or FreshLight 1600/2200.

7.9 DC-Kit4/DC-Kit6 with Dometic B2600

- Roof air conditioner: B2600
- Circuit diagram: fig. **18**, page 20 (12 V), fig. **21**, page 23 (24 V)
- Charging current distributor: ECL-102/ECL-103
- Inverter: SinePower MSI2312T/MSI2324T
- Install inverter remote control MCR-9 in an easily-accessible place (jumper closed, refer to remote control installation manual) and connect its cable to the inverter.
- Remove the B2600's outlet panel, if necessary remove the upper cover.
- Connect the wire sleeves of the universal connection cable to contacts I5 and I2 on the charging current distributor.
- Join the on/off cable of the B2600 (item no. 4441300129) to the plug connector on the circuit board (fig. **28**, page 28).

**NOTE**

Guide the on/off cable carefully past the fan.

- Connect both the wires on the universal connection cable (4441300124) to the two wires on the on/off cable of the B2600.

7.10 DC-Kit4/DC-Kit6 with Dometic B3200

- Roof air conditioner: Dometic B3200
- Circuit diagram: fig. **19**, page 21 (12 V), fig. **22**, page 24 (24 V)
- Charging current distributor: ECL-102/ECL-103
- Inverter: SinePower MSI2312T/MSI2324T
- Install inverter remote control MCR-9 in an easily-accessible place (jumper closed, refer to remote control installation manual) and connect its cable to the inverter.
- Unravel the 2-wire universal connection cable (on/off cable, item no. 4441300124) so that you have two individual wires.
- Use the blue wire of the universal connection cable (item no. 4441300124) to join the I5 connection of the ECL-102/ECL-103 to the MCR-9 remote control (use wire sleeves).
- Use the brown wire of the universal connection cable to join the D+ input to the I2 connection on the ECL-102/ECL-103 (use wire sleeves).

7.11 DC-Kit4/DC-Kit6 with Dometic FreshJet1100/1700/2200/2600/3200

- Roof air conditioner: Dometic FreshJet1100/1700/2200/2600/3200
- Circuit diagram: Dometic FreshJet1100/1700/2200/2600/3200: fig. **20**, page 22 (12 V), fig. **23**, page 25 (24 V)
- Charging current distributor: ECL-102/ECL-103
- Inverter: SinePower MSI1812T/MSI1824T
- Install inverter remote control MCR-9 in an easily-accessible place and connect its cable to the inverter.
- Remove the FreshJet1100/1700/2200/2600/3200 outlet panel, if necessary remove the upper cover.
- Connect the wire sleeves of the universal connection cable to contacts I5 and I2 on the charging current distributor.
- Join the on/off cable of the FreshJet1100/1700/2200/2600/3200 to the plug connector on the circuit board (fig. **26**, page 27 for FreshJet).



NOTE

Guide the on/off cable carefully past the fan.

- Connect both the wires on the universal connection cable (item no. 4441300124) to the two wires on the on/off cable of the FreshJet1100/1700/2200/2600/3200.

8 Adjustment

**NOTICE!**

The following work must be carried out with caution and only by persons with the necessary skills and knowledge. This is because incorrect adjustment of the cut-in and cut-off voltages can cause the air conditioner to malfunction and/or cause the vehicle's electrical system to fail.

**NOTE**

The voltage scale shown on the charging current distributor is a guide. If different values are set, these must be checked using a suitable voltage measurement device. An externally adjustable laboratory power supply can be connected to terminals GND and D+ for this purpose.

- Insert the screwdriver into the axis of the potentiometer (fig. 24, page 26). Turning the axis clockwise increases the voltage threshold value, turning it anti-clockwise reduces the voltage threshold value.

**NOTE**

Due to information presently available, we do not recommend a cut-off voltage less than 11.5 V/23 V.

9 Cleaning and maintenance

**NOTICE!**

Do not use sharp or hard objects or cleaning agents for cleaning as these may damage the product.

- Occasionally clean the product with a damp cloth.

10 Guarantee

The statutory warranty period applies. If the product is defective, please contact the manufacturer's branch in your country (see the back of the instruction manual for the addresses) or your retailer.

For repair and guarantee processing, please include the following documents when you send in the device:

- A copy of the receipt with purchasing date
- A reason for the claim or description of the fault

11 Disposal

- Place the packaging material in the appropriate recycling waste bins wherever possible.



If you wish to finally dispose of the product, ask your local recycling centre or specialist dealer for details about how to do this in accordance with the applicable disposal regulations.

12 Technical data

	ECL-76	ECL-102
Item no.:	9103500482	9108022658
Rated battery voltage:	12 V _{nom}	12 V _{nom}
Cut-off voltage U _a :	10.5 V – 12.5 V	10.5 V – 12.5 V
Cut-in voltage U _e :	12 V – 14.4 V	12 V – 14.4 V
Switching current via 30/87:	75 A	100 A
Ignition off (D+ = 0 V):	0 mA	0 mA
Factory default settings for output/input voltage:	U _a = 12.2 V; U _e = 13.3 V	U _a = 12.2 V; U _e = 13.3 V

	ECL-103
Item no.:	9103555706
Rated battery voltage:	24 V _{nom}
Cut-off voltage U _a :	21 V – 25 V
Cut-in voltage U _e :	24 V – 28.8 V
Switching current via 30/87:	50 A
Ignition off (D+ = 0 V):	0 mA
Factory default settings for output/input voltage:	U _a = 24.4 V; U _e = 26.6 V

Veillez lire attentivement cette notice avant le montage et la mise en service. Veillez ensuite la conserver. En cas de passer le produit, veuillez le transmettre au nouvel acquéreur.

Table des matières

1	Explication des symboles	108
2	Consignes de sécurité	108
2.1	Sécurité générale	109
2.2	Consignes de sécurité concernant le fonctionnement de l'appareil	109
3	Groupe cible	110
4	Contenu de la livraison	110
5	Usage conforme	110
6	Description technique	113
6.1	Numéros d'article	116
6.2	DC-Kit1 avec Dometic CA 1000	116
6.3	DC-Kit1 avec Dometic FreshJet 1100	117
6.4	DC-Kit2 avec Dometic CA 2500	118
6.5	DC-Kit2 avec Dometic B 1600/Climatiseurs avec entrée Enable	119
6.6	DC-Kit2 avec Dometic B 1600 Plus/B 2200, FreshLight 1600/2200	120
6.7	DC-Kit2 avec Dometic FreshJet 1100/1700/2200	121
6.8	DC-Kit3 avec Dometic CA 1000/CA 2500	121
6.9	DC-Kit3 avec Dometic B 1600 Plus/B 2200, FreshLight 1600/2200	122
6.10	DC-Kit3 avec Dometic B 1600/HB 2500	123
6.11	DC-Kit3 avec Dometic FreshJet 1100/1700/2200	124
6.12	DC-Kit5 avec Dometic CA 1000/CA 2500	124
6.13	DC-Kit5 avec Dometic B 1600 Plus/B 2200, FreshLight 1600/2200	125
6.14	DC-Kit5 avec Dometic B 1600/HB 2500	126
6.15	DC-Kit5 avec Dometic FreshJet 1100/1700/2200	127
6.16	DC-Kit4 avec Dometic B 2600	127
6.17	DC-Kit4 avec Dometic B 3200	128
6.18	DC-Kit4 avec Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200	129
6.19	DC-Kit6 avec Dometic B 2600	130
6.20	DC-Kit6 avec Dometic B 3200	130
6.21	DC-Kit6 avec Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200	131
7	Raccordement	132
7.1	DC-Kit1 avec Dometic CA 1000	135
7.2	DC-Kit1 avec Dometic FreshJet 1100	136
7.3	DC-Kit2 avec Dometic CA 2500/B 2200/B 1600 Plus	136
7.4	DC-Kit2 avec Dometic B 1600/Climatiseurs avec entrée Enable	137
7.5	DC-Kit2 avec Dometic FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200	137
7.6	DC-Kit3/DC-Kit5 avec Dometic CA 1000/CA 2500/B 2200/B 1600 Plus	138
7.7	DC-Kit3/DC-Kit5 avec Dometic B 1600/HB 2500	139

7.8	DC-Kit3/DC-Kit5 avec Dometic FreshJet1100/1700/2200, FreshLight1600/2200	140
7.9	DC-Kit4/DC-Kit6 avec Dometic B2600	141
7.10	DC-Kit4/DC-Kit6 avec Dometic B3200	141
7.11	DC-Kit4/DC-Kit6 avec Dometic FreshJet1100/1700/2200/2600/3200	142
8	Ajustage	143
9	Entretien et nettoyage	143
10	Garantie	143
11	Retraitement	144
12	Caractéristiques techniques	144

1 Explication des symboles



AVERTISSEMENT !

Consigne de sécurité : le non-respect de ces consignes peut entraîner la mort ou de graves blessures.



AVIS !

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages matériels et des dysfonctionnements du produit.



REMARQUE

Informations complémentaires sur l'utilisation du produit.

► **Manipulation** : ce symbole vous indique une action à effectuer. Les manipulations à effectuer sont décrites étape par étape.

✓ Ce symbole décrit le résultat d'une manipulation.

📖 **BA10** : cette indication vous renvoie à une autre notice fournie à la livraison, dans laquelle vous trouverez des détails ; dans ce cas, la notice BA10.

Fig. 1 5, page 3 : cette information renvoie à un élément figurant sur une illustration, dans cet exemple à la « position 5 de l'illustration 1 à la page 3 ».

2 Consignes de sécurité

Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages dans les cas suivants :

- des influences mécaniques et des surtensions ayant endommagé le matériel
- des modifications apportées au produit sans autorisation explicite de la part du fabricant
- une utilisation différente de celle décrite dans la notice

2.1 Sécurité générale



AVERTISSEMENT !

- Coupez toujours l'alimentation électrique avant de procéder à des travaux de réparation sur le répartiteur de courant de charge !
- Si le câble de raccordement est endommagé, vous devez le remplacer afin d'éviter tout danger.
- Si l'appareil présente des dégâts visibles, vous ne devez pas le mettre en service.
- Seul un personnel qualifié est habilité à effectuer des réparations sur l'appareil. Toute réparation mal effectuée risquerait d'entraîner de graves dangers. Si des réparations sont nécessaires, adressez-vous à votre revendeur.
- Ne laissez pas des personnes (enfants compris) incapables d'utiliser le produit de manière sûre, en raison de déficiences physiques, sensorielles ou mentales ou de leur manque d'expérience ou de connaissances, utiliser ce produit sans surveillance.
- Installez le répartiteur de courant de charge de telle sorte qu'il reste hors de portée des enfants !

2.2 Consignes de sécurité concernant le fonctionnement de l'appareil



AVERTISSEMENT !

- N'utilisez pas l'appareil près de flammes ou autres sources de chaleur (chauffage, rayonnement solaire, fours à gaz, etc.).
- Ne plongez jamais l'appareil dans l'eau.
- Tenez l'appareil et les câbles à l'abri de la chaleur et de l'humidité.
- Débranchez toujours la borne négative de la batterie du véhicule avant de procéder à des travaux sur les éléments électriques du véhicule afin d'éviter tout risque de court-circuit.
Sur les véhicules équipés d'une batterie supplémentaire, vous devez également débrancher le pôle négatif de cette dernière.
- Tout raccordement de câbles inadéquat peut provoquer en raison d'un court-circuit
 - des incendies de câbles,
 - le déclenchement de l'airbag,
 - l'endommagement de dispositifs électroniques de commande,
 - la défaillance de fonctions électriques (clignotants, feux stop, klaxon, système d'allumage, éclairage).

3 Groupe cible

Les informations concernant le montage fournies par ce manuel s'adressent à un personnel qualifié, travaillant dans des ateliers et connaissant les directives et les consignes de sécurité à appliquer pour le montage d'accessoires électroniques dans les véhicules.

4 Contenu de la livraison

Quantité	Désignation
1	Unité de commande
1	Relais pour courants forts

5 Usage conforme

Les répartiteurs de courant de charge ECL-76, ECL-102 et ECL-103 ont été spécialement conçus pour être utilisés avec les climatiseurs de toit Dometic, pendant la conduite ou à l'arrêt.

Les appareils garantissent une alimentation électrique optimale de la dynamo à la batterie d'alimentation, en passant par la batterie de démarrage. Si la charge fournie par la dynamo est insuffisante, la protection de sous-tension intégrée éteint le climatiseur.

Le tableau suivant présente les combinaisons possibles de climatiseurs, répartiteurs de courant de charge et onduleurs dans les kits CC disponibles :

Climatiseur de toit	Répartiteur de courant de charge	Onduleurs	Kit d'extension pour fonctionnement CC
Dometic CA 1000	ECL-76	PerfectPower PP 1002	DC-Kit1
Dometic CA 1000	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic CA 1000	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic CA2500	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic CA2500	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic CA2500	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic B 1600	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2

Climatiseur de toit	Répartiteur de courant de charge	Onduleurs	Kit d'extension pour fonctionnement CC
Dometic B 1600	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic B 1600	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic B 1600 Plus	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic B 1600 Plus	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic B 1600 Plus	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic B 2200	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic B 2200	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic B 2200	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic B 2600	ECL-102	SinePower MSI2312T	DC-Kit4
Dometic B 2600	ECL-103	SinePower MSI2324T	DC-Kit6
Dometic B 3200	ECL-102	SinePower MSI2312T	DC-Kit4
Dometic B 3200	ECL-103	SinePower MSI2324T	DC-Kit6
Dometic HB2500	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic HB2500	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic FreshJet1100	ECL-76	PerfectPower PP1002	DC-Kit1
Dometic FreshJet1100	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit2
Dometic FreshJet1100	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3

Climatiseur de toit	Répartiteur de courant de charge	Onduleurs	Kit d'extension pour fonctionnement CC
Dometic FreshJet 1100	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit4
Dometic FreshJet 1100	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit6
Dometic FreshJet 1700	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit2
Dometic FreshJet 1700	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic FreshJet 1700	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic FreshJet 1700	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit4
Dometic FreshJet 1700	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit6
Dometic FreshJet 2200	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit2
Dometic FreshJet 2200	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic FreshJet 2200	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic FreshJet 2200	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit4
Dometic FreshJet 2200	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit6
Dometic FreshJet 2600	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit4
Dometic FreshJet 2600	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit6
Dometic FreshJet 3200	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit4
Dometic FreshJet 3200	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit6
Dometic FreshLight 1600	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2

Climatiseur de toit	Répartiteur de courant de charge	Onduleurs	Kit d'extension pour fonctionnement CC
Dometic FreshLight 1600	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic FreshLight 1600	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic FreshLight 2200	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic FreshLight 2200	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic FreshLight 2200	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5



REMARQUE

Les fonctions décrites dans cette notice concernant le DC-Kit2 ou DC-Kit3/DC-Kit5 de WAECO raccordé au Dometic B2200 se réfèrent aux climatiseurs de toit d'un numéro de série supérieur à 802200001. Pour les climatiseurs de toit Dometic B2200 avec un numéro de série inférieur, les fonctions du DC-Kit décrites pour le Dometic B1600 sont possibles.

6 Description technique

Pendant la conduite, une dynamo génère une tension d'env. 14 V qui permet une recharge de la batterie de démarrage ainsi que l'alimentation des consommateurs électriques du véhicule.

Certains camping-cars possèdent en outre une connexion électrique entre la batterie de démarrage et la batterie supplémentaire qui s'active lorsque le moteur du véhicule fonctionne. Cette ligne est conçue pour des courants allant jusqu'à 20 A. Pendant le fonctionnement du climatiseur via l'onduleur, le courant absorbé peut être de jusqu'à 120 A, à partir de l'alimentation en tension 12 V. Il y aurait donc une surcharge de la ligne de connexion standard éventuellement présente entre la batterie de démarrage et la batterie supplémentaire, puisque la dynamo doit fournir une grande partie du courant de charge.

La solution est de poser un câble supplémentaire (pour la section de câble, voir tableau à la page 132) entre la batterie de démarrage et la batterie supplémentaire, qui est activé par le relais de puissance de ECL-76/ECL-102/ECL-103 et désactivé en cas de sous-tension.



REMARQUE

Si le plan de raccordement prévoit également une ligne de mise en marche/à l'arrêt allant du répartiteur de courant de charge au climatiseur, le climatiseur (ou plutôt le moteur du compresseur) s'éteint en cas de sous-tension. Il est également possible de poser une ligne de mise en marche/à l'arrêt allant du répartiteur de courant de charge à l'onduleur ou à la télécommande de l'onduleur et c'est alors l'onduleur qui est éteint.

Une télécommande (commutateur à distance) est raccordée à l'onduleur. Elle doit mettre l'inverseur en marche avant la mise en service et l'éteindre s'il n'est pas utilisé.

Les répartiteurs de courant de charge disposent de deux relais devant être utilisés comme suit :

● Relais de puissance (30/87 ou Batt. 1/Batt. 2)

pour la connexion de la batterie de démarrage et de la batterie auxiliaire

● Relais de commande

- ECL-76/DC-Kit1, CA1000 : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur (fig. **1**, page 3)
- ECL-76/DC-Kit1, FreshJet1100 : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur (fig. **2**, page 4)
- ECL-102/DC-Kit2, CA2500 : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur ou du climatiseur (fig. **3**, page 5)
- ECL-102/DC-Kit2, B1600 : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur ou du climatiseur (fig. **4**, page 6)
- ECL-102/DC-Kit2, B1600 Plus, B2200 : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur ou du climatiseur (fig. **5**, page 7)
- ECL-102/DC-Kit2, FreshJet1100, FreshJet1700, FreshJet2200 : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur ou du climatiseur (fig. **6**, page 8)
- ECL-102/DC-Kit2, FreshLight1600, FreshLight2200 : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur ou du climatiseur (fig. **7**, page 9)
- ECL-102/DC-Kit3, CA1000, CA2500 : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur ou du climatiseur (fig. **8**, page 10)
- ECL-102/DC-Kit3, B1600 Plus, B2200 : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur ou du climatiseur (fig. **9**, page 11)
- ECL-102/DC-Kit3, B1600, HB2500 (climatiseurs sans entrée Enable) : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur ou du climatiseur ainsi que pour la mise en marche et à l'arrêt de l'onduleur à l'aide de sa télécommande (fig. **10**, page 12)
- ECL-102/DC-Kit3, FreshJet1100, FreshJet1700, FreshJet2200 : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur ou du climatiseur (fig. **11**, page 13)
- ECL-102/DC-Kit3, FreshLight1600, FreshLight2200 : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur ou du climatiseur ainsi que pour la mise en marche et à l'arrêt de l'onduleur à l'aide de sa télécommande (fig. **12**, page 14)
- ECL-103/DC-Kit5, CA1000, CA2500 : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur ou du climatiseur (fig. **13**, page 15)
- ECL-103/DC-Kit5, B1600 Plus, B2200 : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur ou du climatiseur (fig. **14**, page 16)

- ECL-103/DC-Kit5, B 1600, HB 2500 (climatiseurs sans entrée Enable) : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur ou du climatiseur ainsi que pour la mise en marche et à l'arrêt de l'onduleur à l'aide de sa télécommande (fig. **15**, page 17)
- ECL-103/DC-Kit5, FreshJet 1100, FreshJet 1700, FreshJet 2200 : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur ou du climatiseur (fig. **16**, page 18)
- ECL-103/DC-Kit5, FreshLight 1600, FreshLight 2200 : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur ou du climatiseur ainsi que pour la mise en marche et à l'arrêt de l'onduleur à l'aide de sa télécommande (fig. **17**, page 19)
- ECL-102/DC-Kit4, B 2600 : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur ou du climatiseur (fig. **18**, page 20)
- ECL-102/DC-Kit4, B 3200 : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur ou du climatiseur ainsi que pour la mise en marche et à l'arrêt de l'onduleur à l'aide de sa télécommande (fig. **19**, page 21)
- ECL-102/DC-Kit4, FreshJet 1100, FreshJet 1700, FreshJet 2200, FreshJet 2600, FreshJet 3200 : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur ou du climatiseur (fig. **20**, page 22)
- ECL-103/DC-Kit6, B 2600 : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur ou du climatiseur (fig. **21**, page 23)
- ECL-103/DC-Kit6, B 3200 : pour la mise en marche et à l'arrêt du compresseur ou du climatiseur ainsi que pour la mise en marche et à l'arrêt de l'onduleur à l'aide de sa télécommande (fig. **22**, page 24)
- ECL-102/DC-Kit6, FreshJet 1100, FreshJet 1700, FreshJet 2200, FreshJet 2600, FreshJet 3200 : to switch the compressor or air conditioner on and off (fig. **23**, page 25)

Légende des schémas de connexion sur fig. **1, page 3 à fig. **23**, page 25**

Symbole du schéma de connexion	Explication
A	Batterie de démarrage
B	Batterie auxiliaire
C	Télécommande
D	Mise à l'arrêt par relais de puissance
E	Mise en marche par relais de puissance
F	Fusible électronique

6.1 Numéros d'article

Appareil	N° d'article
ECL-76	9103500482
ECL-102	9108022658
ECL-103	9103555706
PerfectPower PP 1002	9102600002
PerfectPower PP2002	9102600027
SinePower MSI1812T	9102600117
SinePower MSI2312T	9102600119
SinePower MSI1824T	9102600118
SinePower MSI2324T	9102600120
MCR-9	9102600026

6.2 DC-Kit1 avec Dometic CA 1000

- Climatiseur de toit : Dometic CA 1000
- Schéma du circuit : fig. **1**, page 3
- Répartiteur de courant de charge : ECL-76
- Onduleur : PerfectPower PP 1002

La tension de la dynamo UD+ est mesurée. Si cette tension dépasse une valeur de tension réglable U_e (12,5 V/14,0 V), le contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) du relais de puissance se ferme. La batterie de démarrage et la batterie supplémentaire sont connectées en parallèle, à une faible valeur ohmique, afin de moins entraver la circulation du courant et leur charge est effectuée par la dynamo.

Le contact entre I2 et I3 est fermé si $UD+ > U_e$. Si la tension de la dynamo chute en dessous d'une valeur réglable minimale U_a (10,5 V – 12,5 V) en raison de la charge élevée du climatiseur, le contact du relais 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) s'ouvre. Le contact du relais I2/I3 est également ouvert.

Le compresseur du climatiseur est ainsi mis à l'arrêt (le ventilateur continue de fonctionner). La dynamo commence la recharge de la batterie de démarrage (le ventilateur absorbe peu de courant). Si le camping-car dispose d'un câble de raccordement entre les deux batteries, la batterie supplémentaire est également rechargée.

Si la tension de charge de la dynamo UD+ atteint à nouveau la valeur de tension U_e paramétrée, le relais de puissance ainsi que le relais de commande sont remis en marche. Le moteur du compresseur est réactivé.

Lorsque le moteur du véhicule ne tourne pas ($UD+ = 0$ V) le relais de contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) est ouvert et les relais de contact I2/I3 fermés. Le climatiseur peut fonctionner et ne sollicite que la batterie supplémentaire. Lorsque la tension de la batterie devient inférieure à $U_{batt} = 10,5$ V, l'onduleur est désactivé.

6.3 DC-Kit1 avec Dometic FreshJet1100

- Climatiseur de toit : Dometic FreshJet 1100
- Schéma du circuit : fig. **2**, page 4
- Répartiteur de courant de charge : ECL-76
- Onduleur : PerfectPower PP 1002

La tension de la dynamo $UD+$ est mesurée. Si cette tension dépasse une valeur de tension réglable U_e (12,5 V/14,0 V), le contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) du relais de puissance se ferme. La batterie de démarrage et la batterie supplémentaire sont connectées en parallèle, à une faible valeur ohmique, afin de moins entraver la circulation du courant et leur charge est effectuée par la dynamo.

Le contact I2/I4 est ouvert si $UD+ > U_e$. Le climatiseur est ainsi allumé. Si la tension de la dynamo chute en dessous d'une valeur réglable minimale U_a (10,5 V – 12,5 V) en raison de la charge élevée du climatiseur, le contact du relais 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) est fermé. Le contact des relais I2/I4, coupant la ligne de mise en marche/à l'arrêt du climatiseur, se ferme également.

Le compresseur du climatiseur est ainsi éteint. La dynamo commence la recharge de la batterie de démarrage. Si le véhicule dispose d'un câble de raccordement entre les deux batteries, la batterie supplémentaire est également rechargée.

Si la tension de charge de la dynamo $UD+$ atteint à nouveau la valeur de tension U_e paramétrée, le relais de puissance ainsi que le relais de commande sont remis en marche. Le compresseur du climatiseur redémarre.

Lorsque le moteur du véhicule ne tourne pas ($UD+ = 0$ V), le relais de contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) et le relais de contact I2/I4 sont ouverts. Le climatiseur peut fonctionner et ne sollicite que la batterie supplémentaire. Lorsque la tension de la batterie devient inférieure à $U_{batt} = 10,5$ V, l'onduleur est désactivé.

6.4 DC-Kit2 avec Dometic CA2500

- Climatiseur de toit : Dometic CA2500
- Schéma du circuit : fig. **3**, page 5
- Répartiteur de courant de charge : ECL-102
- Onduleur : PerfectPower PP2002

La tension de la dynamo UD+ est mesurée. Si cette tension dépasse une valeur de tension réglable U_e (12,5 V – 14,0 V), le contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) du relais de puissance se ferme. La batterie de démarrage et la batterie supplémentaire sont connectées en parallèle, à une faible valeur ohmique, afin de moins entraver la circulation du courant et leur charge est effectuée par la dynamo.

Le contact entre I2 et I3 est fermé si $UD+ > U_e$. Le climatiseur est ainsi allumé.

Si la tension de la dynamo chute en dessous d'une valeur réglable minimale U_a (10,5 V – 12,5 V) en raison de la charge élevée du climatiseur, le contact du relais 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) s'ouvre. Le contact des relais I2/I3, coupant la ligne de mise en marche/à l'arrêt du climatiseur, s'ouvre également.

Le compresseur du climatiseur est ainsi éteint. La dynamo commence la recharge de la batterie de démarrage. Si le véhicule dispose d'un câble de raccordement entre les deux batteries, la batterie supplémentaire est également rechargée.

Si la tension de charge de la dynamo UD+ atteint à nouveau la valeur de tension U_e paramétrée, le relais de puissance ainsi que le relais de commande sont remis en marche. Le compresseur du climatiseur redémarre.

Lorsque le moteur du véhicule ne tourne pas ($UD+ = 0$ V), le relais de contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) est ouvert et les relais de contact I2/I3 fermés. Le climatiseur peut fonctionner et ne sollicite que la batterie supplémentaire. Lorsque la tension de la batterie devient inférieure à $U_{batt} = 10,5$ V, l'onduleur est désactivé.

6.5 DC-Kit2 avec Dometic B1600/Climatiseurs avec entrée Enable

- Climatiseur de toit : Dometic B1600, climatiseurs autorisés par le fabricant, avec entrée Enable
- Schéma du circuit : Dometic B1600 : fig. 4, page 6
- Répartiteur de courant de charge : ECL-102
- Onduleur : PerfectPower PP2002

La tension de la dynamo UD+ est mesurée. Si cette tension dépasse une valeur de tension réglable U_e (12,5 V – 14,0 V), le contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) du relais de puissance se ferme. La batterie de démarrage et la batterie supplémentaire sont connectées en parallèle, à une faible valeur ohmique, afin de moins entraver la circulation du courant et leur charge est effectuée par la dynamo.



REMARQUE

Ce climatiseur n'est pas relié au ECL-102 par un câble de mise en marche/à l'arrêt.

Si $UD+ > U_e$, le contact I2/I3 est fermé et l'onduleur est mis en marche, si la télécommande de l'onduleur n'est pas sur « 0 ».

Si la tension de la dynamo chute en dessous d'une valeur réglable minimale U_a (10,5 V – 12,5 V) en raison de la charge élevée du climatiseur, le contact du relais 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) s'ouvre. Le contact des relais I2/I3 coupant la ligne de mise en marche/à l'arrêt de l'onduleur s'ouvre également.

Cela éteint l'onduleur et donc aussi le climatiseur. La dynamo commence la recharge de la batterie de démarrage. Si le camping-car dispose d'un câble de raccordement entre les deux batteries, la batterie supplémentaire est également rechargée.

Si la tension de charge de la dynamo UD+ atteint à nouveau la valeur de tension U_e paramétrée, le relais de puissance ainsi que le relais de commande sont remis en marche. Le climatiseur est réactivé.



REMARQUE

Autres climatiseurs de toit avec entrée Enable : le climatiseur de toit ne se remet pas automatiquement en marche après une interruption de tension.

Lorsque le moteur du véhicule ne tourne pas ($UD+ = 0$ V), le relais de contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) est ouvert et le relais de contact I2/I3 fermé. Le climatiseur peut fonctionner et ne sollicite que la batterie supplémentaire. Lorsque la tension de la batterie devient inférieure à $U_{batt} = 10,5$ V, l'onduleur est désactivé.

6.6 DC-Kit2 avec Dometic B1600 Plus/B2200, FreshLight1600/2200

- Climatiseur de toit :
 - Dometic B1600 Plus/B2200
 - Dometic FreshLight1600/2200
- Schéma du circuit :
 - Dometic B1600 Plus/B2200 : fig. **5**, page 7
 - Dometic FreshLight1600/2200 : fig. **7**, page 9
- Répartiteur de courant de charge : ECL-102
- Onduleur : PerfectPower PP2002

La tension de la dynamo UD+ est mesurée. Si cette tension dépasse une valeur de tension réglable U_e (12,5 V – 14,0 V), le contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) du relais de puissance se ferme. La batterie de démarrage et la batterie supplémentaire sont connectées en parallèle, à une faible valeur ohmique, afin de moins entraver la circulation du courant et leur charge est effectuée par la dynamo.

Si $UD+ > U_e$, le contact I5/I2 est ouvert et le climatiseur est ainsi mis en marche.

Si la tension de la dynamo chute en dessous d'une valeur réglable minimale U_a (10,5 V – 12,5 V) en raison de la charge élevée du climatiseur, le contact du relais 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) est fermé. Le contact des relais I5/I2, coupant la ligne de mise en marche/à l'arrêt du climatiseur, se ferme également.

Le compresseur du climatiseur est ainsi éteint. La dynamo commence la recharge de la batterie de démarrage. Si le véhicule dispose d'un câble de raccordement entre les deux batteries, la batterie supplémentaire est également rechargée.

Si la tension de charge de la dynamo UD+ atteint à nouveau la valeur de tension U_e paramétrée, le relais de puissance ainsi que le relais de commande sont remis en marche. Le compresseur du climatiseur redémarre.

Lorsque le moteur du véhicule ne tourne pas ($UD+ = 0$ V), le relais de contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) et le relais de contact I5/I2 sont ouverts. Le climatiseur peut fonctionner et ne sollicite que la batterie supplémentaire. Lorsque la tension de la batterie devient inférieure à $U_{batt} = 10,5$ V, l'onduleur est désactivé.

6.7 DC-Kit2 avec Dometic FreshJet 1100/1700/2200

- Climatiseur de toit : Dometic FreshJet 1100/1700/2200
- Schéma du circuit : fig. **6**, page 8
- Répartiteur de courant de charge : ECL-102
- Onduleur : SinePower MSI 1812T

La tension de la dynamo UD+ est mesurée. Si cette tension dépasse une valeur de tension réglable Ue (12,5 V – 14,0 V), le contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) du relais de puissance se ferme. La batterie de démarrage et la batterie supplémentaire sont connectées en parallèle, à une faible valeur ohmique, afin de moins entraver la circulation du courant et leur charge est effectuée par la dynamo.

Le contact I2/I5 est ouvert si $UD+ > Ue$. Le climatiseur est ainsi allumé.

Si la tension de la dynamo chute en dessous d'une valeur réglable minimale Ua (10,5 V – 12,5 V) en raison de la charge élevée du climatiseur, le contact du relais 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) s'ouvre. Le contact du relais I2/I5 se ferme également et éteint le climatiseur.

La dynamo commence la recharge de la batterie de démarrage (le ventilateur absorbe peu de courant). Si le camping-car dispose d'un câble de raccordement entre les deux batteries, la batterie supplémentaire est également rechargée.

Si la tension de charge de la dynamo UD+ atteint à nouveau la valeur de tension Ue paramétrée, le relais de puissance ainsi que le relais de commande sont remis en marche. Le compresseur du climatiseur redémarre.

Lorsque le moteur du véhicule ne tourne pas ($UD+ = 0$ V), le relais de contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) et le relais de contact I2/I5 sont ouverts. Le climatiseur peut fonctionner et ne sollicite que la batterie supplémentaire. Lorsque la tension de la batterie devient inférieure à $U_{batt} = 10,5$ V, l'onduleur est désactivé.

6.8 DC-Kit3 avec Dometic CA 1000/CA2500

- Climatiseur de toit : Dometic CA 1000/CA2500
- Schéma du circuit : fig. **8**, page 10
- Répartiteur de courant de charge : ECL-102
- Onduleur : SinePower MSI 1812T

La tension de la dynamo UD+ est mesurée. Si cette tension dépasse une valeur de tension réglable Ue (12,5 V – 14,0 V), le contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) du relais de puissance se ferme. La batterie de démarrage et la batterie supplémentaire sont connectées en parallèle, à une faible valeur ohmique, afin de moins entraver la circulation du courant et leur charge est effectuée par la dynamo.

Le contact entre I2 et I3 est fermé si $UD+ > Ue$. Le climatiseur est ainsi allumé.

Si la tension de la dynamo chute en dessous d'une valeur réglable minimale U_a (10,5 V – 12,5 V) en raison de la charge élevée du climatiseur, le contact du relais 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) s'ouvre. Le contact des relais I2/I3 s'ouvre également et éteint le compresseur.

La dynamo commence la recharge de la batterie de démarrage (le ventilateur absorbe peu de courant). Si le camping-car dispose d'un câble de raccordement entre les deux batteries, la batterie supplémentaire est également rechargée.

Si la tension de charge de la dynamo UD+ atteint à nouveau la valeur de tension U_e paramétrée, le relais de puissance ainsi que le relais de commande sont remis en marche. Le compresseur du climatiseur redémarre.

Lorsque le moteur du véhicule ne tourne pas ($UD+ = 0$ V) le relais de contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) est ouvert et les relais de contact I2/I3 fermés. Le climatiseur peut fonctionner et ne sollicite que la batterie supplémentaire. Lorsque la tension de la batterie devient inférieure à $U_{batt} = 10,5$ V, l'onduleur est désactivé.

6.9 DC-Kit3 avec Dometic B1600 Plus/B2200, FreshLight1600/2200

- Climatiseur de toit :
 - Dometic B1600 Plus/B2200
 - Dometic FreshLight1600/2200
- Schéma du circuit :
 - Dometic B1600 Plus/B2200: fig. **9**, page 11
 - Dometic FreshLight1600/2200 : fig. **12**, page 14
- Répartiteur de courant de charge : ECL-102
- Onduleur : SinePower MSI1812T

La tension de la dynamo UD+ est mesurée. Si cette tension dépasse une valeur de tension réglable U_e (12,5 V – 14,0 V), le contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) du relais de puissance se ferme. La batterie de démarrage et la batterie supplémentaire sont connectées en parallèle, à une faible valeur ohmique, afin de moins entraver la circulation du courant et leur charge est effectuée par la dynamo.

Le contact I2/I5 est ouvert si $UD+ > U_e$. Le climatiseur est ainsi allumé.

Si la tension de la dynamo chute en dessous d'une valeur réglable minimale U_a (10,5 V – 12,5 V) en raison de la charge élevée du climatiseur, le contact du relais 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) s'ouvre. Le contact du relais I2/I5 se ferme également et éteint le climatiseur.

La dynamo commence la recharge de la batterie de démarrage (le ventilateur absorbe peu de courant). Si le camping-car dispose d'un câble de raccordement entre les deux batteries, la batterie supplémentaire est également rechargée.

Si la tension de charge de la dynamo UD+ atteint à nouveau la valeur de tension U_e paramétrée, le relais de puissance ainsi que le relais de commande sont remis en marche. Le compresseur du climatiseur redémarre.

Lorsque le moteur du véhicule ne tourne pas ($UD+ = 0\text{ V}$), le relais de contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) et le relais de contact I2/I5 sont ouverts. Le climatiseur peut fonctionner et ne sollicite que la batterie supplémentaire. Lorsque la tension de la batterie devient inférieure à $U_{\text{batt}} = 10,5\text{ V}$, l'onduleur est désactivé.

6.10 DC-Kit3 avec Dometic B1600/HB2500

- Climatiseur :
 - Climatiseur de toit : Dometic B1600
 - Climatiseur de coffre : Dometic HB2500
- Schéma du circuit : Dometic B1600/HB2500 : fig. 10, page 12
- Répartiteur de courant de charge : ECL-102
- Onduleur : SinePower MSI1812T

La tension de la dynamo $UD+$ est mesurée. Si cette tension dépasse une valeur de tension réglable U_e ($12,5\text{ V} - 14,0\text{ V}$), le contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) du relais de puissance se ferme. La batterie de démarrage et la batterie supplémentaire sont connectées en parallèle, à une faible valeur ohmique, afin de moins entraver la circulation du courant et leur charge est effectuée par la dynamo.



REMARQUE

Ce climatiseur n'est pas relié au ECL-102 par un câble de mise en marche/à l'arrêt. Le signal $D+$ est placé sur I5 via le contact de relais I2 et il est relié à la télécommande.

Si $UD+ > U_e$, le contact I2/I5 est ouvert et le climatiseur est ainsi mis en marche.

Si la tension de la dynamo chute en dessous d'une valeur réglable minimale U_a ($10,5\text{ V} - 12,5\text{ V}$) en raison de la charge élevée du climatiseur, le contact du relais 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) s'ouvre. Le contact du relais I2/I5 se ferme et éteint l'inverseur via la télécommande.

Le climatiseur n'est donc plus sous tension et il ne fonctionne pas. La dynamo commence la recharge de la batterie de démarrage. Si le camping-car dispose d'un câble de raccordement entre les deux batteries, la batterie supplémentaire est également rechargée.

Si la tension de charge de la dynamo $UD+$ atteint à nouveau la valeur de tension U_e paramétrée, le relais de puissance ainsi que le relais de commande sont remis en marche. Le contact du relais I2/I5 s'ouvre et rallume l'onduleur. L'utilisateur peut remettre les appareils CA1000 et CA2500 en marche manuellement, l'appareil B1600 se remet automatiquement en marche.

Lorsque le moteur du véhicule ne tourne pas ($UD+ = 0\text{ V}$) le relais de contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) et le relais de contact I2/I5 sont ouverts. Le climatiseur peut fonctionner et ne sollicite que la batterie supplémentaire. Lorsque la tension de la batterie devient inférieure à $U_{\text{batt}} = 10,5\text{ V}$, l'onduleur est désactivé.

6.11 DC-Kit3 avec Dometic FreshJet 1100/1700/2200

- Climatiseur de toit : Dometic FreshJet 1100/1700/2200
- Schéma du circuit : fig. 11, page 13
- Répartiteur de courant de charge : ECL-102
- Onduleur : SinePower MSI 1812T

La tension de la dynamo UD+ est mesurée. Si cette tension dépasse une valeur de tension réglable U_e (12,5 V – 14,0 V), le contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) du relais de puissance se ferme. La batterie de démarrage et la batterie supplémentaire sont connectées en parallèle, à une faible valeur ohmique, afin de moins entraver la circulation du courant et leur charge est effectuée par la dynamo.

Le contact I2/I5 est ouvert si $UD+ > U_e$. Le climatiseur est ainsi allumé.

Si la tension de la dynamo chute en dessous d'une valeur réglable minimale U_a (10,5 V – 12,5 V) en raison de la charge élevée du climatiseur, le contact du relais 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) s'ouvre. Le contact du relais I2/I5 se ferme également et éteint le climatiseur.

La dynamo commence la recharge de la batterie de démarrage (le ventilateur absorbe peu de courant). Si le camping-car dispose d'un câble de raccordement entre les deux batteries, la batterie supplémentaire est également rechargée.

Si la tension de charge de la dynamo UD+ atteint à nouveau la valeur de tension U_e paramétrée, le relais de puissance ainsi que le relais de commande sont remis en marche. Le compresseur du climatiseur redémarre.

Lorsque le moteur du véhicule ne tourne pas ($UD+ = 0$ V), le relais de contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) et le relais de contact I2/I5 sont ouverts. Le climatiseur peut fonctionner et ne sollicite que la batterie supplémentaire. Lorsque la tension de la batterie devient inférieure à $U_{batt} = 10,5$ V, l'onduleur est désactivé.

6.12 DC-Kit5 avec Dometic CA 1000/CA2500

- Climatiseur de toit : Dometic CA 1000/CA2500
- Schéma du circuit : fig. 13, page 15
- Répartiteur de courant de charge : ECL-103
- Onduleur : SinePower MSI 1824T

La tension de la dynamo UD+ est mesurée. Si cette tension dépasse une valeur de tension réglable U_e (25 V – 28 V), le contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) du relais de puissance se ferme. La batterie de démarrage et la batterie supplémentaire sont connectées en parallèle, à une faible valeur ohmique, afin de moins entraver la circulation du courant et leur charge est effectuée par la dynamo.

Le contact entre I2 et I3 est fermé si $UD+ > U_e$. Le climatiseur est ainsi allumé.

Si la tension de la dynamo chute en dessous d'une valeur réglable minimale U_a (21 V – 25 V) en raison de la charge élevée du climatiseur, le contact du relais 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) s'ouvre. Le contact des relais I2/I3 s'ouvre également et éteint le compresseur.

La dynamo commence la recharge de la batterie de démarrage (le ventilateur absorbe peu de courant). Si le camping-car dispose d'un câble de raccordement entre les deux batteries, la batterie supplémentaire est également rechargée.

Si la tension de charge de la dynamo UD+ atteint à nouveau la valeur de tension U_e paramétrée, le relais de puissance ainsi que le relais de commande sont remis en marche. Le compresseur du climatiseur redémarre.

Lorsque le moteur du véhicule ne tourne pas ($UD+ = 0$ V) le relais de contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) est ouvert et les relais de contact I2/I3 fermés. Le climatiseur peut fonctionner et ne sollicite que la batterie supplémentaire. Lorsque la tension de la batterie devient inférieure à $U_{batt} = 21$ V, l'onduleur est désactivé.

6.13 DC-Kit5 avec Dometic B1600 Plus/B2200, FreshLight1600/2200

- Climatiseur de toit :
 - Dometic B1600 Plus/B2200
 - Dometic FreshLight1600/2200
- Schéma du circuit :
 - Dometic B1600 Plus/B2200: fig. 14, page 16
 - Dometic FreshLight1600/2200 : fig. 17, page 19
- Répartiteur de courant de charge : ECL-103
- Onduleur : SinePower MSI1824T

La tension de la dynamo UD+ est mesurée. Si cette tension dépasse une valeur de tension réglable U_e (25 V – 28 V), le contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) du relais de puissance se ferme. La batterie de démarrage et la batterie supplémentaire sont connectées en parallèle, à une faible valeur ohmique, afin de moins entraver la circulation du courant et leur charge est effectuée par la dynamo.

Le contact I2/I5 est ouvert si $UD+ > U_e$. Le climatiseur est ainsi allumé.

Si la tension de la dynamo chute en dessous d'une valeur réglable minimale U_a (21 V – 25 V) en raison de la charge élevée du climatiseur, le contact du relais 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) s'ouvre. Le contact du relais I2/I5 se ferme également et éteint le climatiseur.

La dynamo commence la recharge de la batterie de démarrage (le ventilateur absorbe peu de courant). Si le camping-car dispose d'un câble de raccordement entre les deux batteries, la batterie supplémentaire est également rechargée.

Si la tension de charge de la dynamo UD+ atteint à nouveau la valeur de tension U_e paramétrée, le relais de puissance ainsi que le relais de commande sont remis en marche. Le compresseur du climatiseur redémarre.

Lorsque le moteur du véhicule ne tourne pas ($UD+ = 0\text{ V}$), le relais de contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) et le relais de contact I2/I5 sont ouverts. Le climatiseur peut fonctionner et ne sollicite que la batterie supplémentaire. Lorsque la tension de la batterie devient inférieure à $U_{\text{batt}} = 21\text{ V}$, l'onduleur est désactivé.

6.14 DC-Kit5 avec Dometic B1600/HB2500

- Climatiseur :
 - Climatiseur de toit : Dometic B1600
 - Climatiseur de coffre : Dometic HB2500
- Schéma du circuit : Dometic B1600/HB2500 : fig. 15, page 17
- Répartiteur de courant de charge : ECL-103
- Onduleur : SinePower MSI1824T

La tension de la dynamo $UD+$ est mesurée. Si cette tension dépasse une valeur de tension réglable U_e ($25\text{ V} - 28\text{ V}$), le contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) du relais de puissance se ferme. La batterie de démarrage et la batterie supplémentaire sont connectées en parallèle, à une faible valeur ohmique, afin de moins entraver la circulation du courant et leur charge est effectuée par la dynamo.



REMARQUE

Ce climatiseur n'est pas relié au ECL-103 par un câble de mise en marche/à l'arrêt. Le signal $D+$ est placé sur I5 via le contact de relais I2 et il est relié à la télécommande.

Si $UD+ > U_e$, le contact I2/I5 est ouvert et le climatiseur est ainsi mis en marche.

Si la tension de la dynamo chute en dessous d'une valeur réglable minimale U_a ($21\text{ V} - 25\text{ V}$) en raison de la charge élevée du climatiseur, le contact du relais 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) s'ouvre. Le contact du relais I2/I5 se ferme et éteint l'inverseur via la télécommande.

Le climatiseur n'est donc plus sous tension et il ne fonctionne pas. La dynamo commence la recharge de la batterie de démarrage. Si le camping-car dispose d'un câble de raccordement entre les deux batteries, la batterie supplémentaire est également rechargée.

Si la tension de charge de la dynamo $UD+$ atteint à nouveau la valeur de tension U_e paramétrée, le relais de puissance ainsi que le relais de commande sont remis en marche. Le contact du relais I2/I5 s'ouvre et rallume l'onduleur. L'utilisateur peut remettre les appareils CA1000 et CA2500 en marche manuellement, l'appareil B1600 se remet automatiquement en marche.

Lorsque le moteur du véhicule ne tourne pas ($UD+ = 0\text{ V}$) le relais de contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) et le relais de contact I2/I5 sont ouverts. Le climatiseur peut fonctionner et ne sollicite que la batterie supplémentaire. Lorsque la tension de la batterie devient inférieure à $U_{\text{batt}} = 21\text{ V}$, l'onduleur est désactivé.

6.15 DC-Kit5 avec Dometic FreshJet 1100/1700/2200

- Climatiseur de toit : Dometic FreshJet 1100/1700/2200
- Schéma du circuit : fig. 16, page 18
- Répartiteur de courant de charge : ECL-103
- Onduleur : SinePower MSI 1824T

La tension de la dynamo UD+ est mesurée. Si cette tension dépasse une valeur de tension réglable U_e (25 V – 28 V), le contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) du relais de puissance se ferme. La batterie de démarrage et la batterie supplémentaire sont connectées en parallèle, à une faible valeur ohmique, afin de moins entraver la circulation du courant et leur charge est effectuée par la dynamo.

Le contact I2/I5 est ouvert si $UD+ > U_e$. Le climatiseur est ainsi allumé.

Si la tension de la dynamo chute en dessous d'une valeur réglable minimale U_a (21 V – 25 V) en raison de la charge élevée du climatiseur, le contact du relais 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) s'ouvre. Le contact du relais I2/I5 se ferme également et éteint le climatiseur.

La dynamo commence la recharge de la batterie de démarrage (le ventilateur absorbe peu de courant). Si le camping-car dispose d'un câble de raccordement entre les deux batteries, la batterie supplémentaire est également rechargée.

Si la tension de charge de la dynamo UD+ atteint à nouveau la valeur de tension U_e paramétrée, le relais de puissance ainsi que le relais de commande sont remis en marche. Le compresseur du climatiseur redémarre.

Lorsque le moteur du véhicule ne tourne pas ($UD+ = 0$ V), le relais de contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) et le relais de contact I2/I5 sont ouverts. Le climatiseur peut fonctionner et ne sollicite que la batterie supplémentaire. Lorsque la tension de la batterie devient inférieure à $U_{batt} = 21$ V, l'onduleur est désactivé.

6.16 DC-Kit4 avec Dometic B2600

- Climatiseur de toit : Dometic B2600
- Schéma du circuit : fig. 18, page 20
- Répartiteur de courant de charge : ECL-102
- Onduleur : SinePower MSI 2312T

La tension de la dynamo UD+ est mesurée. Si cette tension dépasse une valeur de tension réglable U_e (12,5 V – 14,0 V), le contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) du relais de puissance se ferme. La batterie de démarrage et la batterie supplémentaire sont connectées en parallèle, à une faible valeur ohmique, afin de moins entraver la circulation du courant et leur charge est effectuée par la dynamo.

Le contact I2/I5 est ouvert si $UD+ > U_e$. Le climatiseur est ainsi allumé.

Si la tension de la dynamo chute en dessous d'une valeur réglable minimale U_a (10,5 V – 12,5 V) en raison de la charge élevée du climatiseur, le contact du relais 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) s'ouvre. Le contact du relais I2/I5 se ferme également et éteint le climatiseur.

La dynamo commence la recharge de la batterie de démarrage (le ventilateur absorbe peu de courant). Si le camping-car dispose d'un câble de raccordement entre les deux batteries, la batterie supplémentaire est également rechargée.

Si la tension de charge de la dynamo UD+ atteint à nouveau la valeur de tension U_e paramétrée, le relais de puissance ainsi que le relais de commande sont remis en marche. Le compresseur du climatiseur redémarre.

Lorsque le moteur du véhicule ne tourne pas ($UD+ = 0$ V), le relais de contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) et le relais de contact I2/I5 sont ouverts. Le climatiseur peut fonctionner et ne sollicite que la batterie supplémentaire. Lorsque la tension de la batterie devient inférieure à $U_{batt} = 10,5$ V, l'onduleur est désactivé.

6.17 DC-Kit4 avec Dometic B3200

- Climatiseur de toit : Dometic B3200
- Schéma du circuit : fig. 19, page 21
- Répartiteur de courant de charge : ECL-102
- Onduleur : SinePower MSI2312T

La tension de la dynamo UD+ est mesurée. Si cette tension dépasse une valeur de tension réglable U_e (12,5 V – 14,0 V), le contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) du relais de puissance se ferme. La batterie de démarrage et la batterie supplémentaire sont connectées en parallèle, à une faible valeur ohmique, afin de moins entraver la circulation du courant et leur charge est effectuée par la dynamo.



REMARQUE

Ce climatiseur n'est pas relié au ECL-102 par un câble de mise en marche/à l'arrêt. Le signal D+ est placé sur I5 via le contact de relais I2 et il est relié à la télécommande.

Si $UD+ > U_e$, le contact I2/I5 est ouvert et le climatiseur est ainsi mis en marche.

Si la tension de la dynamo chute en dessous d'une valeur réglable minimale U_a (10,5 V – 12,5 V) en raison de la charge élevée du climatiseur, le contact du relais 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) s'ouvre. Le contact du relais I2/I5 se ferme et éteint l'inverseur via la télécommande.

Le climatiseur n'est donc plus sous tension et il ne fonctionne pas. La dynamo commence la recharge de la batterie de démarrage. Si le camping-car dispose d'un câble de raccordement entre les deux batteries, la batterie supplémentaire est également rechargée.

Si la tension de charge de la dynamo UD+ atteint à nouveau la valeur de tension U_e paramétrée, le relais de puissance ainsi que le relais de commande sont remis en marche. Le contact du relais I2/I5 s'ouvre et rallume l'onduleur. L'utilisateur peut remettre les appareils CA1000 et CA2500 en marche manuellement, l'appareil B1600 se remet automatiquement en marche.

Lorsque le moteur du véhicule ne tourne pas ($UD+ = 0\text{ V}$) le relais de contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) et le relais de contact I2/I5 sont ouverts. Le climatiseur peut fonctionner et ne sollicite que la batterie supplémentaire. Lorsque la tension de la batterie devient inférieure à $U_{batt} = 10,5\text{ V}$, l'onduleur est désactivé.

6.18 DC-Kit4 avec Dometic FreshJet1100/1700/2200/2600/3200

- Climatiseur de toit : Dometic FreshJet1100/1700/2200/2600/3200
- Schéma du circuit : fig. 20, page 22
- Répartiteur de courant de charge : ECL-102
- Onduleur : SinePower MSI2312T

La tension de la dynamo UD+ est mesurée. Si cette tension dépasse une valeur de tension réglable U_e (12,5 V – 14,0 V), le contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) du relais de puissance se ferme. La batterie de démarrage et la batterie supplémentaire sont connectées en parallèle, à une faible valeur ohmique, afin de moins entraver la circulation du courant et leur charge est effectuée par la dynamo.

Le contact I2/I5 est ouvert si $UD+ > U_e$. Le climatiseur est ainsi allumé.

Si la tension de la dynamo chute en dessous d'une valeur réglable minimale U_a (10,5 V – 12,5 V) en raison de la charge élevée du climatiseur, le contact du relais 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) s'ouvre. Le contact du relais I2/I5 se ferme également et éteint le climatiseur.

La dynamo commence la recharge de la batterie de démarrage (le ventilateur absorbe peu de courant). Si le camping-car dispose d'un câble de raccordement entre les deux batteries, la batterie supplémentaire est également rechargée.

Si la tension de charge de la dynamo UD+ atteint à nouveau la valeur de tension U_e paramétrée, le relais de puissance ainsi que le relais de commande sont remis en marche. Le compresseur du climatiseur redémarre.

Lorsque le moteur du véhicule ne tourne pas ($UD+ = 0\text{ V}$), le relais de contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) et le relais de contact I2/I5 sont ouverts. Le climatiseur peut fonctionner et ne sollicite que la batterie supplémentaire. Lorsque la tension de la batterie devient inférieure à $U_{batt} = 10,5\text{ V}$, l'onduleur est désactivé.

6.19 DC-Kit6 avec Dometic B2600

- Climatiseur de toit : Dometic B2600
- Schéma du circuit : fig. 21, page 23
- Répartiteur de courant de charge : ECL-103
- Onduleur : SinePower MSI2324T

La tension de la dynamo UD+ est mesurée. Si cette tension dépasse une valeur de tension réglable U_e (25 V – 28 V), le contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) du relais de puissance se ferme. La batterie de démarrage et la batterie supplémentaire sont connectées en parallèle, à une faible valeur ohmique, afin de moins entraver la circulation du courant et leur charge est effectuée par la dynamo.

Le contact I2/I5 est ouvert si $UD+ > U_e$. Le climatiseur est ainsi allumé.

Si la tension de la dynamo chute en dessous d'une valeur réglable minimale U_a (21 V – 25 V) en raison de la charge élevée du climatiseur, le contact du relais 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) s'ouvre. Le contact du relais I2/I5 se ferme également et éteint le climatiseur.

La dynamo commence la recharge de la batterie de démarrage (le ventilateur absorbe peu de courant). Si le camping-car dispose d'un câble de raccordement entre les deux batteries, la batterie supplémentaire est également rechargée.

Si la tension de charge de la dynamo UD+ atteint à nouveau la valeur de tension U_e paramétrée, le relais de puissance ainsi que le relais de commande sont remis en marche. Le compresseur du climatiseur redémarre.

Lorsque le moteur du véhicule ne tourne pas ($UD+ = 0$ V), le relais de contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) et le relais de contact I2/I5 sont ouverts. Le climatiseur peut fonctionner et ne sollicite que la batterie supplémentaire. Lorsque la tension de la batterie devient inférieure à $U_{batt} = 21$ V, l'onduleur est désactivé.

6.20 DC-Kit6 avec Dometic B3200

- Climatiseur de toit : Dometic B3200
- Schéma du circuit : fig. 22, page 24
- Répartiteur de courant de charge : ECL-103
- Onduleur : SinePower MSI2324T

La tension de la dynamo UD+ est mesurée. Si cette tension dépasse une valeur de tension réglable U_e (25 V – 28 V), le contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) du relais de puissance se ferme. La batterie de démarrage et la batterie supplémentaire sont connectées en parallèle, à une faible valeur ohmique, afin de moins entraver la circulation du courant et leur charge est effectuée par la dynamo.

**REMARQUE**

Ce climatiseur n'est pas relié au ECL-103 par un câble de mise en marche/à l'arrêt. Le signal D+ est placé sur I5 via le contact de relais I2 et il est relié à la télécommande.

Si $UD+ > U_e$, le contact I2/I5 est ouvert et le climatiseur est ainsi mis en marche.

Si la tension de la dynamo chute en dessous d'une valeur réglable minimale U_a (21 V – 25 V) en raison de la charge élevée du climatiseur, le contact du relais 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) s'ouvre. Le contact du relais I2/I5 se ferme et éteint l'inverseur via la télécommande.

Le climatiseur n'est donc plus sous tension et il ne fonctionne pas. La dynamo commence la recharge de la batterie de démarrage. Si le camping-car dispose d'un câble de raccordement entre les deux batteries, la batterie supplémentaire est également rechargée.

Si la tension de charge de la dynamo $UD+$ atteint à nouveau la valeur de tension U_e paramétrée, le relais de puissance ainsi que le relais de commande sont remis en marche. Le contact du relais I2/I5 s'ouvre et rallume l'onduleur. L'utilisateur peut remettre les appareils CA 1000 et CA 2500 en marche manuellement, l'appareil B 1600 se remet automatiquement en marche.

Lorsque le moteur du véhicule ne tourne pas ($UD+ = 0$ V) le relais de contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) et le relais de contact I2/I5 sont ouverts. Le climatiseur peut fonctionner et ne sollicite que la batterie supplémentaire. Lorsque la tension de la batterie devient inférieure à $U_{batt} = 21$ V, l'onduleur est désactivé.

6.21 DC-Kit6 avec Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200

- Climatiseur de toit : Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200
- Schéma du circuit : fig. 23, page 25
- Répartiteur de courant de charge : ECL-103
- Onduleur : SinePower MSI2324T

La tension de la dynamo $UD+$ est mesurée. Si cette tension dépasse une valeur de tension réglable U_e (25 V – 28 V), le contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) du relais de puissance se ferme. La batterie de démarrage et la batterie supplémentaire sont connectées en parallèle, à une faible valeur ohmique, afin de moins entraver la circulation du courant et leur charge est effectuée par la dynamo.

Le contact I2/I5 est ouvert si $UD+ > U_e$. Le climatiseur est ainsi allumé.

Si la tension de la dynamo chute en dessous d'une valeur réglable minimale U_a (21 V – 25 V) en raison de la charge élevée du climatiseur, le contact du relais 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) s'ouvre. Le contact du relais I2/I5 se ferme également et éteint le climatiseur.

La dynamo commence la recharge de la batterie de démarrage (le ventilateur absorbe peu de courant). Si le camping-car dispose d'un câble de raccordement entre les deux batteries, la batterie supplémentaire est également rechargée.

Si la tension de charge de la dynamo UD+ atteint à nouveau la valeur de tension U_e paramétrée, le relais de puissance ainsi que le relais de commande sont remis en marche. Le compresseur du climatiseur redémarre.

Lorsque le moteur du véhicule ne tourne pas ($UD+ = 0\text{ V}$), le relais de contact 30/87 (Batt. 1/Batt. 2) et le relais de contact I2/I5 sont ouverts. Le climatiseur peut fonctionner et ne sollicite que la batterie supplémentaire. Lorsque la tension de la batterie devient inférieure à $U_{\text{batt}} = 21\text{ V}$, l'onduleur est désactivé.

7 Raccordement



AVIS !

Veillez à poser le câble de mise en marche/à l'arrêt loin des câbles de courant.



AVERTISSEMENT !

- Débranchez toujours la borne négative de la batterie du véhicule avant de procéder à des travaux sur les éléments électriques du véhicule afin d'éviter tout risque de court-circuit.
Sur les véhicules équipés d'une batterie supplémentaire, vous devez également débrancher le pôle négatif de cette dernière.
- La section du câble de connexion entre la batterie de démarrage, le relais de puissance et la batterie de consommation ne doit pas être inférieure à 16 mm^2 pour ECL-76 ou 35 mm^2 pour ECL-102/ECL-103. Vous devez également contrôler que le câble entre le pôle négatif de la batterie de consommation et le châssis du véhicule est d'au moins 16 mm^2 ou 25 mm^2 – vous devez éventuellement remplacer le câble existant par un câble plus épais. Les sections minimales des câbles figurent dans le tableau suivant.



REMARQUE

Pour les onduleurs SinePower, vous pouvez utiliser les jeux de câbles suivants :

- SinePower MSI1812T/MSI1824T: 9102700002
- SinePower MSI2312T/MSI2324T: 9102700004

Le tableau suivant présente les combinaisons possibles de climatiseurs de toit, climatiseurs de coffre, répartiteurs de courant de charge, onduleurs et les sections de câble nécessaires pour les lignes d'alimentation :

Climatiseur	Répartiteur de courant de charge	Onduleurs	Section du câble
Dometic CA1000	ECL-76	PerfectPower PP1002	au moins 16 mm^2
Dometic CA1000	ECL-102	SinePower MSI1812T	au moins 35 mm^2

Climatiseur	Répartiteur de courant de charge	Onduleurs	Section du câble
Dometic CA 1000	ECL-103	SinePower MSI 1824T	au moins 35 mm ²
Dometic CA2500	ECL-102	PerfectPower PP2002	au moins 25 mm ²
Dometic CA2500	ECL-102	SinePower MSI 1812T	au moins 35 mm ²
Dometic CA2500	ECL-103	SinePower MSI 1824T	au moins 35 mm ²
Dometic B 1600	ECL-102	PerfectPower PP2002	au moins 25 mm ²
Dometic B 1600	ECL-102	SinePower MSI 1812T	au moins 35 mm ²
Dometic B 1600	ECL-103	SinePower MSI 1824T	au moins 35 mm ²
Dometic B 1600 Plus	ECL-102	PerfectPower PP2002	au moins 25 mm ²
Dometic B 1600 Plus	ECL-102	SinePower MSI 1812T	au moins 35 mm ²
Dometic B 1600 Plus	ECL-103	SinePower MSI 1824T	au moins 35 mm ²
Dometic B 2200	ECL-102	PerfectPower PP2002	au moins 25 mm ²
Dometic B 2200	ECL-102	SinePower MSI 1812T	au moins 35 mm ²
Dometic B 2600	ECL-102	SinePower MSI 2312T	au moins 70 mm ²
Dometic B 2600	ECL-103	SinePower MSI 2324T	au moins 70 mm ²
Dometic B 3200	ECL-102	SinePower MSI 2312T	au moins 70 mm ²
Dometic B 3200	ECL-103	SinePower MSI 2324T	au moins 70 mm ²
Dometic HB2500	ECL-102	SinePower MSI 1812T	au moins 35 mm ²
Dometic HB2500	ECL-103	SinePower MSI 1824T	au moins 35 mm ²
Dometic FreshJet 1100	ECL-76	PerfectPower PP 1002	au moins 16 mm ²
Dometic FreshJet 1100	ECL-102	SinePower MSI 1812T	au moins 35 mm ²
Dometic FreshJet 1100	ECL-103	SinePower MSI 1824T	au moins 35 mm ²
Dometic FreshJet 1700	ECL-102	SinePower MSI 1812T	au moins 35 mm ²
Dometic FreshJet 1700	ECL-103	SinePower MSI 1824T	au moins 35 mm ²

Climatiseur	Répartiteur de courant de charge	Onduleurs	Section du câble
Dometic FreshJet2200	ECL-102	SinePower MSI 1812T	au moins 35 mm ²
Dometic FreshJet2200	ECL-103	SinePower MSI 1824T	au moins 35 mm ²
Dometic FreshJet2600	ECL-103	SinePower MSI 1824T	au moins 35 mm ²
Dometic FreshJet3200	ECL-103	SinePower MSI 1824T	au moins 35 mm ²
Dometic FreshLight 1600	ECL-102	PerfectPower PP2002	au moins 25 mm ²
Dometic FreshLight 1600	ECL-102	SinePower MSI 1812T	au moins 35 mm ²
Dometic FreshLight 1600	ECL-103	SinePower MSI 1824T	au moins 35 mm ²
Dometic FreshLight2200	ECL-102	PerfectPower PP2002	au moins 25 mm ²
Dometic FreshLight2200	ECL-102	SinePower MSI 1812T	au moins 35 mm ²
Dometic FreshLight2200	ECL-103	SinePower MSI 1824T	au moins 35 mm ²

- Fixez le répartiteur de courant de charge ECL-76 ou ECL-102 et le relais correspondant, dans un endroit stable, sec et bien aéré, idéalement à proximité immédiate de l'onduleur.
- Reliez le pôle positif de la batterie de démarrage à la borne 30 du relais (Batt. 1) et le pôle positif de la batterie supplémentaire à la borne 87 du relais (Batt. 2).



REMARQUE

Utilisez des câbles ayant une section de câble correspondante – voir les schémas de raccordement (fig. **1**, page 3 à fig. **23**, page 25).

- Insérez un fusible électrique (pour la valeur, voir le schéma électrique correspondant) dans chacune des lignes positives à proximité immédiate de la batterie de démarrage et de la batterie d'alimentation.

**REMARQUE**

- Il est possible de ne pas installer de fusible dans la ligne positive allant du répartiteur de courant de charge à la batterie uniquement si la ligne est très courte et ne peut entrer en contact avec du métal.
- Pour le raccordement de l'onduleur livré avec le kit CC, veuillez tenir compte des documents accompagnant les appareils.

PerfectPower PP1002 et PP2002

- Raccordez le branchement 230 V du climatiseur à l'onduleur PerfectPower PP 1002 ou PP2002.

SinePower MSI1812T et MSI1824T

- Raccordez le branchement 230 V du climatiseur à l'onduleur SinePower MSI1812T ou MSI1824T.

**REMARQUE**

Les télécommandes de mise en marche et à l'arrêt des onduleurs doivent être raccordées conformément aux notices ci-jointes et au schéma de raccordement correspondant (fig. **1**, page 3 à fig. **23**, page 25).

7.1 DC-Kit1 avec Dometic CA 1000

- Climatiseur de toit : Dometic CA 1000
- Schéma du circuit : fig. **1**, page 3
- Répartiteur de courant de charge : ECL-76
- Onduleur : PerfectPower PP 1002
- Installez la télécommande C (touche tactile) de l'onduleur à un endroit facilement accessible et raccordez ce câble à l'onduleur.

**REMARQUE**

Tenez également compte de la notice livrée avec le câble détecteur.

- Retirez le panneau de sortie du CA 1000.
- Enfoncez le connecteur à trois pôles du câble détecteur dans la prise femelle (barrette à broches à trois pôles) sur la platine de commande du climatiseur de toit (fig. **25**, page 26).
- À l'aide du câble de mise en marche/à l'arrêt à deux fils (câble détecteur, n° d'article : 4441300084), raccordez le ECL-76 au climatiseur.
- Réglez le paramètre « Commutation CA/CC » du climatiseur sur la valeur « 02 » (Instructions de montage CA 1000, chapitre « Configuration du logiciel du climatiseur »).

7.2 DC-Kit1 avec Dometic FreshJet1100

- Climatiseur de toit : Dometic FreshJet1100
- Schéma du circuit : fig. **2**, page 4
- Répartiteur de courant de charge : ECL-76
- Onduleur : PerfectPower PP1002
- Installez la télécommande C (touche tactile) de l'onduleur à un endroit facilement accessible et raccordez ce câble à l'onduleur.



REMARQUE

Tenez également compte de la notice livrée avec le câble détecteur.

- Retirez le panneau de sortie du FreshJet1100.
- À l'aide du câble détecteur à deux fils de la fiche hexapolaire (n° d'article 4441300881), raccordez le ECL-76 au climatiseur (fig. **26**, page 27).

7.3 DC-Kit2 avec Dometic CA2500/B2200/B1600 Plus

- Climatiseur de toit :
 - Dometic CA2500
 - B1600 Plus/B2200
- Schéma du circuit
 - CA2500 : fig. **3**, page 5
 - B1600 Plus/B2200 : fig. **5**, page 7
- Répartiteur de courant de charge : ECL-102
- Onduleur : PerfectPower PP2002
- Installez la télécommande C (touche tactile) de l'onduleur à un endroit facilement accessible et raccordez ce câble à l'onduleur.

Dometic CA2500

- Retirez le panneau de sortie du CA2500.
- À l'aide du câble à raccordement universel à deux fils (câble de mise en marche/à l'arrêt, n° d'article 4441300124), raccordez le répartiteur de courant de charge au climatiseur.
- Raccordez les extrémités du câble à raccordement universel aux contacts I2 et I3 du répartiteur de courant de charge.
- Un câble sort pour le raccordement de la platine (fig. **29**, page 28). Séparez ce câble en deux et reliez les extrémités ainsi obtenues au câble à raccordement universel.

Dometic B1600 Plus/B2200



REMARQUE

Les climatiseurs B2200 ayant un numéro de série inférieur à 802200001 doivent être montés selon les descriptions du Chapitre 7.4.

- Retirez le panneau de sortie du B 1600 Plus/B2200 et retirez éventuellement le capot supérieur.
- Raccordez les extrémités du câble à raccordement universel aux contacts 15 et 12 du répartiteur de courant de charge.
- Raccordez le câble de mise en marche/à l'arrêt du B 1600 Plus/B2200 (n° d'article 4441300129) à la prise de raccordement de la platine (fig. 28, page 28).

**REMARQUE**

Faites prudemment passer le câble de mise en marche/à l'arrêt au niveau du ventilateur.

- Raccordez les deux fils du câble à raccordement universel (n° d'article 4441300124) aux deux fils du câble de mise en marche/à l'arrêt du B 1600 Plus/B2200.

7.4 DC-Kit2 avec Dometic B 1600/Climatiseurs avec entrée Enable

- Climatiseur de toit :
 - Dometic B 1600
 - Climatiseurs autorisés par le fabricant, avec entrée Enable
- Schéma du circuit : fig. 4, page 6
- Répartiteur de courant de charge : ECL-102
- Onduleur : PerfectPower PP2002
- Installez le commutateur, branché au câble à deux fils, à un endroit facilement accessible.
- Raccordement du commutateur du système à l'onduleur. Coupez un fil du câble de telle sorte que les extrémités ainsi obtenues puissent être raccordées aux bornes ECL-102 I2/I3 à l'aide de manchons. Le cas échéant, prolongez les fils par un câble adapté.

7.5 DC-Kit2 avec Dometic FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200

- Climatiseur de toit :
 - Dometic FreshJet 1100/1700/2200
 - Dometic FreshLight 1600/2200
- Schéma du circuit :
 - Dometic FreshJet 1100/1700/2200 : fig. 6, page 8
 - Dometic FreshLight 1600/2200 : fig. 7, page 9
- Répartiteur de courant de charge : ECL-102
- Onduleur :
 - Dometic FreshJet 1100/1700/2200 : SinePower MSI 1812T
 - Dometic FreshLight 1600/2200 : PerfectPower PP2002

- Installez la télécommande C (touche tactile) de l'onduleur à un endroit facilement accessible (cavalier fermé, tenez compte de la notice de montage de la télécommande) et raccordez ce câble à l'onduleur.
- Retirez le panneau de sortie du FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200 et retirez éventuellement le capot supérieur.
- Raccordez les extrémités du câble à raccordement universel aux contacts 15 et 12 du répartiteur de courant de charge.
- Raccordez le câble de mise en marche/à l'arrêt du FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200 à la prise de raccordement de la platine (fig. 26, page 27 pour FreshJet et fig. 27, page 27 pour FreshLight).

**REMARQUE**

Faites prudemment passer le câble de mise en marche/à l'arrêt au niveau du ventilateur.

- Raccordez les deux fils du câble à raccordement universel (n° d'article 4441300124) aux deux fils du câble de mise en marche/à l'arrêt du FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200.

7.6 DC-Kit3/DC-Kit5 avec Dometic CA 1000/CA2500/B 2200/B 1600 Plus

- Climatiseur de toit :
 - CA 1000/CA2500
 - B 1600 Plus/B 2200
- Schéma du circuit :
 - CA 1000/CA2500: fig. 8, page 10 (12 V), fig. 13, page 15 (24 V)
 - B 1600 Plus/B 2200: fig. 9, page 11 (12 V), fig. 14, page 16 (24 V)
- Répartiteur de courant de charge : ECL-102/ECL-103
- Onduleur : SinePower MSI 1812T/MSI 1824T
- Installez la télécommande MCR-9 de l'onduleur à un endroit facilement accessible (cavalier fermé, tenez compte de la notice de montage de la télécommande) et raccordez ce câble à l'onduleur.

Dometic CA 1000

**REMARQUE**

Tenez également compte de la notice livrée avec le câble détecteur.

- Retirez le panneau de sortie du CA 1000.
- Raccordez avec le câble à deux fils de mise en marche/à l'arrêt (câble détecteur, n° d'article : 4441300084) les contacts I2 et I3 du ECL-102 avec le climatiseur.
- Enfoncez le connecteur à trois pôles du câble détecteur dans la prise femelle (barrette à broches à trois pôles) sur la platine de commande du climatiseur de toit (fig. 25, page 26).

- Réglez le paramètre « Commutation CA/CC » du climatiseur sur la valeur « 02 » (☞ Instructions de montage CA1000, chapitre « Configuration du logiciel du climatiseur »).

Dometic CA2500

- Retirez le panneau de sortie du CA2500.
- A l'aide du câble à raccordement universel à deux fils (câble de mise en marche/à l'arrêt, n° d'article 4441300124), raccordez le répartiteur de courant de charge au climatiseur.
- Raccordez les extrémités du câble à raccordement universel aux contacts I2 et I3 du répartiteur de courant de charge.
- Un câble sort pour le raccordement de la platine (fig. 29, page 28). Séparez ce câble en deux et reliez les extrémités ainsi obtenues au câble à raccordement universel.

Dometic B1600 Plus/B2200



REMARQUE

Les climatiseurs B2200 ayant un numéro de série inférieur à 802200001 doivent être montés selon les descriptions du Chapitre 7.4.

- Retirez le panneau de sortie du B1600 Plus/B2200 et retirez éventuellement le capot supérieur.
- Raccordez les extrémités du câble à raccordement universel aux contacts 15 et 12 du répartiteur de courant de charge.
- Raccordez le câble de mise en marche/à l'arrêt du B1600 Plus/B2200 (n° d'article 4441300129) à la prise de raccordement de la platine (fig. 28, page 28).



REMARQUE

Faites prudemment passer le câble de mise en marche/à l'arrêt au niveau du ventilateur.

- Raccordez les deux fils du câble à raccordement universel (n° d'article 4441300124) aux deux fils du câble de mise en marche/à l'arrêt du B1600 Plus/B2200.

7.7 DC-Kit3/DC-Kit5 avec Dometic B1600/HB2500

- Climatiseur :
 - Climatiseur de toit : Dometic B1600
 - Climatiseur de coffre : Dometic HB 2500
- Schéma du circuit : fig. 10, page 12 (12 V), fig. 15, page 17 (24 V)
- Répartiteur de courant de charge : ECL-102/ECL-103
- Onduleur : SinePower MSI1812T/MSI1824T
- Installez la télécommande MCR-9 de l'onduleur à un endroit facilement accessible (cavalier fermé, tenez compte de la notice de montage de la télécommande) et raccordez ce câble à l'onduleur.

- Coupez le câble à raccordement universel à deux fils (n° d'article 4441300124, câble de mise en marche/à l'arrêt) de sorte à obtenir deux fils séparés.
- Utilisez le fil bleu du câble à raccordement universel (n° d'article 4441300124) pour raccorder la borne I5 du ECL-102/ECL-103 à la télécommande MCR-9 (utilisez des embouts pour extrémités de câbles).
- Utilisez le fil marron du câble à raccordement universel pour raccorder l'entrée D+ du ECL-102/ECL-103 à la borne I2 (utilisez des embouts pour extrémités de câbles).

7.8 DC-Kit3/DC-Kit5 avec Dometic FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200

- Climatiseur de toit :
 - Dometic FreshJet 1100/1700/2200
 - Dometic FreshLight 1600/2200
- Schéma du circuit :
 - Dometic FreshJet 1100/1700/2200: fig. **11**, page 13 (12 V), fig. **16**, page 18 (24 V)
 - Dometic FreshLight 1600/2200: fig. **12**, page 14 (12 V), fig. **17**, page 19 (24 V)
- Répartiteur de courant de charge : ECL-102/ECL-103
- Onduleur : SinePower MSI 1812T/MSI 1824T
- Installez la télécommande MCR-9 de l'onduleur à un endroit facilement accessible (cavalier fermé, tenez compte de la notice de montage de la télécommande) et raccordez ce câble à l'onduleur.
- Retirez le panneau de sortie du FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200 et retirez éventuellement le capot supérieur.
- Raccordez les extrémités du câble à raccordement universel aux contacts 15 et 12 du répartiteur de courant de charge.
- Raccordez le câble de mise en marche/à l'arrêt du FreshJet 1100/1700/2200 ou du FreshLight 1600/2200 à la prise de raccordement de la platine (fig. **26**, page 27 pour FreshJet et fig. **27**, page 27 pour FreshLight).



REMARQUE

Faites prudemment passer le câble de mise en marche/à l'arrêt au niveau du ventilateur.

- Raccordez les deux fils du câble à raccordement universel (n° d'article 4441300124) aux deux fils du câble de mise en marche/à l'arrêt du FreshJet 1100/1700/2200 ou FreshLight 1600/2200.

7.9 DC-Kit4/DC-Kit6 avec Dometic B2600

- Climatiseur de toit : B2600
- Schéma du circuit : fig. **18**, page 20 (12 V), fig. **21**, page 23 (24 V)
- Répartiteur de courant de charge : ECL-102/ECL-103
- Onduleur : SinePower MSI2312T/MSI2324T
- Installez la télécommande MCR-9 de l'onduleur à un endroit facilement accessible (cavalier fermé, tenez compte de la notice de montage de la télécommande) et raccordez ce câble à l'onduleur.
- Retirez le panneau de sortie du FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200 et retirez éventuellement le capot supérieur.
- Raccordez les extrémités du câble à raccordement universel aux contacts 15 et 12 du répartiteur de courant de charge.
- Raccordez le câble de mise en marche/à l'arrêt (n° d'article 4441300129) du B2600 à la prise de raccordement de la platine (fig. **23**, page 28).



REMARQUE

Faites prudemment passer le câble de mise en marche/à l'arrêt au niveau du ventilateur.

- Raccordez les deux fils du câble à raccordement universel (n° d'article 4441300124) aux deux fils du câble de mise en marche/à l'arrêt du B2600.

7.10 DC-Kit4/DC-Kit6 avec Dometic B3200

- Climatiseur de toit : Dometic B3200
- Schéma du circuit : fig. **19**, page 21 (12 V), fig. **22**, page 24 (24 V)
- Répartiteur de courant de charge : ECL-102/ECL-103
- Onduleur : SinePower MSI2312T/MSI2324T
- Installez la télécommande MCR-9 de l'onduleur à un endroit facilement accessible (cavalier fermé, tenez compte de la notice de montage de la télécommande) et raccordez ce câble à l'onduleur.
- Coupez le câble à raccordement universel à deux fils (n° d'article 4441300124, câble de mise en marche/à l'arrêt) de sorte à obtenir deux fils séparés.
- Utilisez le fil bleu du câble à raccordement universel (n° d'article 4441300124) pour raccorder la borne I5 du ECL-102/ECL-103 à la télécommande MCR-9 (utilisez des embouts pour extrémités de câbles).
- Utilisez le fil marron du câble à raccordement universel pour raccorder l'entrée D+ du ECL-102/ECL-103 à la borne I2 (utilisez des embouts pour extrémités de câbles).

7.11 DC-Kit4/DC-Kit6 avec Dometic FreshJet1100/1700/2200/2600/3200

- Climatiseur de toit : Dometic FreshJet1100/1700/2200/2600/3200
- Schéma du circuit : Dometic FreshJet1100/1700/2200/2600/3200: fig. **20**, page 22 (12 V), fig. **23**, page 25 (24 V)
- Répartiteur de courant de charge : ECL-102/ECL-103
- Onduleur : SinePower MSI1812T/MSI1824T
- Installez la télécommande MCR-9 de l'onduleur à un endroit facilement accessible (cavalier fermé, tenez compte de la notice de montage de la télécommande) et raccordez ce câble à l'onduleur.
- Retirez le panneau de sortie du FreshJet1100/1700/2200/2600/3200 et retirez éventuellement le capot supérieur.
- Raccordez les extrémités du câble à raccordement universel aux contacts 15 et 12 du répartiteur de courant de charge.
- Raccordez le câble de mise en marche/à l'arrêt du FreshJet1100/1700/2200/2600/3200 à la prise de raccordement de la platine (fig. **26**, page 27 pour FreshJet).



REMARQUE

Faites prudemment passer le câble de mise en marche/à l'arrêt au niveau du ventilateur.

- Raccordez les deux fils du câble à raccordement universel (n° d'article 4441300124) aux deux fils du câble de mise en marche/à l'arrêt du FreshJet1100/1700/2200/2600/3200.

8 Ajustage

**AVIS !**

Les travaux décrits ci-dessous doivent être effectués avec précaution et en connaissance de cause. Un mauvais ajustage des tension de mise en marche et à l'arrêt pourrait en effet provoquer des dysfonctionnements du climatiseur et des pannes du système électrique du véhicule.

**REMARQUE**

L'échelle de tension figurant sur les répartiteurs de courant de charge n'a qu'une valeur indicative. S'il faut régler d'autres valeurs, celles-ci doivent être contrôlées avec un appareil adéquat de mesure de la tension. Pour ce faire, il est possible de raccorder une alimentation de laboratoire aux broches GND et D+.

- Introduisez le tournevis dans l'axe du potentiomètre (fig. 24, page 26). Une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre augmente la valeur limite de tension, une rotation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre la diminue.

**REMARQUE**

Selon l'état actuel de nos connaissances, une tension d'arrêt inférieure à 11,5 V/23 V est déconseillée.

9 Entretien et nettoyage

**AVIS !**

N'utilisez aucun objet coupant ou dur, ni de détergents pour le nettoyage. Cela pourrait endommager le produit.

- Nettoyez le produit avec un tissu humide.

10 Garantie

Le délai légal de garantie s'applique. Si le produit s'avérait défectueux, veuillez vous adresser à la filiale du fabricant située dans votre pays (voir adresses au verso du présent manuel) ou à votre revendeur spécialisé.

Veuillez y joindre les documents suivants pour la gestion des réparations et de la garantie :

- une copie de la facture avec la date d'achat,
- le motif de la réclamation ou une description du dysfonctionnement.

11 Retraitement

► Jetez les emballages dans les conteneurs de déchets recyclables prévus à cet effet.



Lorsque vous mettez votre produit définitivement hors service, informez-vous auprès du centre de recyclage le plus proche ou auprès de votre revendeur spécialisé sur les prescriptions relatives au retraitement des déchets.

12 Caractéristiques techniques

	ECL-76	ECL-102
N° de produit :	9103500482	9108022658
Tension nominale batterie :	12 V==	12 V==
Tension d'arrêt Ua :	10,5 V – 12,5 V	10,5 V – 12,5 V
Tension de démarrage Ue :	12 V – 14,4 V	12 V – 14,4 V
Courant de commutation par 30/87 :	75 A	100 A
Arrêt allumage (D+ = 0 V):	0 mA	0 mA
Réglage d'usine Tension de sortie/d'entrée :	Ua = 12,2 V ; Ue = 13,3 V	Ua = 12,2 V ; Ue = 13,3 V

	ECL-103
N° de produit :	9103555706
Tension nominale batterie :	24 V==
Tension d'arrêt Ua :	21 V – 25 V
Tension de démarrage Ue :	24 V – 28,8 V
Courant de commutation par 30/87 :	50 A
Arrêt allumage (D+ = 0 V):	0 mA
Réglage d'usine Tension de sortie/d'entrée :	Ua = 24,4 V ; Ue = 26,6 V

Lees deze handleiding voor de montage en de ingebruikname zorgvuldig door en bewaar hem. Geef de handleiding bij het doorgeven van het product aan de gebruiker.

Inhoudsopgave

1	Verklaring van de symbolen	146
2	Veiligheidsinstructies	147
2.1	Algemene veiligheid	147
2.2	Veiligheid bij het gebruik van het apparaat	147
3	Doelgroep	148
4	Omvang van de levering	148
5	Beoogd gebruik	148
6	Technische beschrijving	151
6.1	Artikelnummers	154
6.2	DC-Kit1 met Dometic CA1000	154
6.3	DC-Kit1 met Dometic FreshJet1100	155
6.4	DC-Kit2 met Dometic CA2500	156
6.5	DC-Kit2 met Dometic B1600/installaties met enable-ingang	157
6.6	DC-Kit2 met Dometic B1600 Plus/B2200, FreshLight1600/2200	158
6.7	DC-Kit2 met Dometic FreshJet1100/1700/2200	159
6.8	DC-Kit3 met Dometic CA1000/CA2500	159
6.9	DC-Kit3 met Dometic B1600 Plus/B2200, FreshLight1600/2200	160
6.10	DC-Kit3 met Dometic B1600/HB2500	161
6.11	DC-Kit3 met Dometic FreshJet1100/1700/2200	162
6.12	DC-Kit5 met Dometic CA1000/CA2500	162
6.13	DC-Kit5 met Dometic B1600 Plus/B2200, FreshLight1600/2200	163
6.14	DC-Kit5 met Dometic B1600/HB2500	164
6.15	DC-Kit5 met Dometic FreshJet1100/1700/2200	165
6.16	DC-Kit4 met Dometic B2600	165
6.17	DC-Kit4 met Dometic B3200	166
6.18	DC-Kit4 met Dometic FreshJet1100/1700/2200/2600/3200	167
6.19	DC-Kit6 met Dometic B2600	167
6.20	DC-Kit6 met Dometic B3200	168
6.21	DC-Kit6 met Dometic FreshJet1100/1700/2200/2600/3200	169
7	Aansluiting	170
7.1	DC-Kit1 met Dometic CA1000	173
7.2	DC-Kit1 met Dometic FreshJet1100	174
7.3	DC-Kit2 met Dometic CA2500/B2200/B1600 Plus	174
7.4	DC-Kit2 met Dometic B1600/installaties met enable-ingang	175
7.5	DC-Kit2 met Dometic FreshJet1100/1700/2200, FreshLight1600/2200	176
7.6	DC-Kit3/DC-Kit5 met Dometic CA1000/CA2500/B2200/B1600 Plus	177
7.7	DC-Kit3/DC-Kit5 met Dometic B1600/HB2500	178

7.8	DC-Kit3/DC-Kit5 met Dometic FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200	179
7.9	DC-Kit4/DC-Kit6 met Dometic B 2600	180
7.10	DC-Kit4/DC-Kit6 met Dometic B 3200	180
7.11	DC-Kit4/DC-Kit6 met Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200	181
8	Afstelling	182
9	Reiniging en onderhoud	182
10	Garantie	182
11	Afvoer	183
12	Technische gegevens	183

1 Verklaring van de symbolen



WAARSCHUWING!

Veiligheidsaankwijzing: Het niet naleven kan leiden tot overlijden of ernstig letsel.



LET OP!

Het niet naleven ervan kan leiden tot materiële schade en de werking van het product beperken.



INSTRUCTIE

Aanvullende informatie voor het bedienen van het product.

► **Handeling:** dit symbool geeft aan dat u iets moet doen. De vereiste handelingen worden stap voor stap beschreven.

✓ Dit symbool beschrijft het resultaat van een handeling.

📖 **BA10:** deze handleiding verwijst naar een andere, bij de levering inbegrepen handleiding waarin u meer gedetailleerde informatie vindt; in dit voorbeeld handleiding BA10.

Afb. 1 5, pagina 3: deze aanduiding wijst u op een element in een afbeelding, in dit voorbeeld op „positie 5 in afbeelding 1 op pagina 3”.

2 Veiligheidsinstructies

De fabrikant kan in de volgende gevallen niet aansprakelijk worden gesteld voor schade:

- beschadiging van het product door mechanische invloeden en overspanningen
- veranderingen aan het product zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant
- gebruik voor andere dan de in de handleiding beschreven toepassingen

2.1 Algemene veiligheid



WAARSCHUWING!

- Onderbreek bij reparatiewerkzaamheden aan de laadstroomverdeler altijd de stroomtoevoer!
- Als een aansluitkabel is beschadigd, moet deze worden vervangen om gevaren te voorkomen.
- Als het apparaat zichtbaar beschadigd is, mag het niet in gebruik worden genomen.
- Reparaties aan dit apparaat mogen uitsluitend door vakmonteurs uitgevoerd worden. Door ondeskundige reparaties kunnen grote gevaren ontstaan. Neem contact op met de dealer, indien er een reparatie nodig is.
- Personen (ook kinderen) die door hun fysieke, sensorische of geestelijke vaardigheden, of hun onervarenheid of onwetendheid niet in staat zijn om het product veilig te gebruiken, mogen dit niet zonder toezicht of instructie door een verantwoordelijke persoon doen.
- Installeer de laadstroomverdeler zodanig, dat kinderen er geen toegang toe hebben!

2.2 Veiligheid bij het gebruik van het apparaat



WAARSCHUWING!

- Zet het apparaat niet in de buurt van open vuur of andere warmtebronnen (verwarming, sterke zonnestraling, gasovens enz.).
- Dompel het apparaat nooit onder in water.
- Bescherm het apparaat en de kabels tegen hitte en vocht.
- In verband met kortsluitsgevaar moet voor werkzaamheden aan het elektrisch systeem van het voertuig altijd de minpool worden losgekoppeld. Bij voertuigen met een reserve-accu moet ook daar de minpool worden losgekoppeld.
- Ontoereikende leidingverbindingen kunnen tot gevolg hebben dat door kortsluiting
 - kabelbranden ontstaan,
 - de airbag wordt geactiveerd,
 - elektronische besturingsinrichtingen beschadigd worden,
 - elektrische functies uitvallen (knipperlicht, remlicht, claxon, contact, licht).

3 Doelgroep

De montage-informatie in deze handleiding richt zich tot vaklieden in werkplaatsen die met de toe te passen richtlijnen en veiligheidsmaatregelen bij de montage van elektronische toebehoren voor voertuigen vertrouwd zijn.

4 Omvang van de levering

Aantal	Omschrijving
1	Besturingseenheid
1	Lastrelais voor hoge stroom

5 Beoogd gebruik

De laadstroomverdelers ECL-76, ECL-102 en ECL-103 zijn speciaal voor gebruik in combinatie met Dometic airco dakunits in rij- en standmodus ontwikkeld.

De apparaten zorgen voor een optimale stroomvoorziening van de dynamo via de startaccu naar de voedingsaccu. Bij onvoldoende lading door de dynamo schakelt de geïntegreerde onderspanningsbeveiliging de airco uit.

In de volgende tabel worden de mogelijke combinaties van airco dakunits, laadstroomverdelers en omvormers in de beschikbare DC-Kit weergegeven:

Airco dakunit	Laadstroom-verdeler	Omvormers	Uitbreidingskit voor DC-modus
Dometic CA 1000	ECL-76	PerfectPower PP1002	DC-Kit1
Dometic CA 1000	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic CA 1000	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic CA2500	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic CA2500	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic CA2500	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic B 1600	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic B 1600	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3

Airco dakunit	Laadstroom-verdeler	Omvormers	Uitbreidingskit voor DC-modus
Dometic B 1600	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic B 1600 Plus	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic B 1600 Plus	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic B 1600 Plus	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic B 2200	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic B 2200	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic B 2200	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic B 2600	ECL-102	SinePower MSI2312T	DC-Kit4
Dometic B 2600	ECL-103	SinePower MSI2324T	DC-Kit6
Dometic B 3200	ECL-102	SinePower MSI2312T	DC-Kit4
Dometic B 3200	ECL-103	SinePower MSI2324T	DC-Kit6
Dometic HB2500	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic HB2500	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic FreshJet1100	ECL-76	PerfectPower PP1002	DC-Kit1
Dometic FreshJet1100	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit2
Dometic FreshJet1100	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic FreshJet1100	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit4

Airco dakunit	Laadstroom-verdeler	Omvormers	Uitbreidingskit voor DC-modus
Dometic FreshJet 1100	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit6
Dometic FreshJet 1700	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit2
Dometic FreshJet 1700	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic FreshJet 1700	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic FreshJet 1700	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit4
Dometic FreshJet 1700	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit6
Dometic FreshJet 2200	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit2
Dometic FreshJet 2200	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3
Dometic FreshJet 2200	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit5
Dometic FreshJet 2200	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit4
Dometic FreshJet 2200	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit6
Dometic FreshJet 2600	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit4
Dometic FreshJet 2600	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit6
Dometic FreshJet 3200	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit4
Dometic FreshJet 3200	ECL-103	SinePower MSI1824T	DC-Kit6
Dometic FreshLight 1600	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic FreshLight 1600	ECL-102	SinePower MSI1812T	DC-Kit3

Airco dakunit	Laadstroom-verdeler	Omvormers	Uitbreidingskit voor DC-modus
Dometic FreshLight 1600	ECL-103	SinePower MSI 1824T	DC-Kit5
Dometic FreshLight 2200	ECL-102	PerfectPower PP2002	DC-Kit2
Dometic FreshLight 2200	ECL-102	SinePower MSI 1812T	DC-Kit3
Dometic FreshLight 2200	ECL-103	SinePower MSI 1824T	DC-Kit5

**INSTRUCTIE**

De in deze handleiding beschreven functies van de WAECO DC-Kit2 resp. DC-Kit3/DC-Kit5 in combinatie met een Dometic B2200 hebben betrekking tot airco dakunits met een serienummer hoger dan 802200001. Bij Dometic B2200 airco dakunits met een lager serienummer zijn de voor de Dometic B1600 beschreven DC-Kit-functies mogelijk.

6 Technische beschrijving

Gedurende de rit genereert een dynamo een spanning van ca. 14 V, die een bijladen van de startaccu alsook de voorziening van de elektrische verbruikers van het voertuig garandeert.

Bovendien bezitten enkele campers een elektrische verbinding tussen start- en reserve-accu, die actief is wanneer de motor van het voertuig aan staat. Deze leiding is ontworpen voor stroomwaarden tot 20 A. Bij het gebruik van de airco via de omvormer bedraagt de stroomopname tot 120 A uit de 12 V-voeding. De eventueel voorhanden standaard-verbindingsleiding tussen start- en reserve-accu is dan overbelast, aangezien de dynamo een groot aandeel van de laststroom moet leveren.

Het probleem kan worden verholpen met een extra kabelverbinding (kabeldiameters zie tabel op pagina 170) tussen startaccu en reserve-accu, die via het vermogensrelais van de ECL-76/ECL-102/ECL-103 ingeschakeld en bij onderspanning uitgeschakeld wordt.

**INSTRUCTIE**

Indien het aansluitschema eveneens een in-/uitschakelleiding van de laadstroomverdeler naar de airco voorziet, wordt de airco (resp. de compressiemotor) bij onderspanning uitgeschakeld. In het andere geval wordt een in-/uitschakelleiding van de laadstroomverdeler naar de omvormer of naar de afstandsbediening van de omvormer gelegd en de omvormer wordt uitgeschakeld.

Aan de omvormer is een afstandsbediening (afstandsschakelaar) aangesloten waarmee de inverter voor de ingebruikname moet worden ingeschakeld en bij niet-gebruik uitgeschakeld.

De laadstroomverdelers beschikken over twee relaisuitgangen, die als volgt worden gebruikt:

- **vermogensrelais (30/87 resp. batt. 1/batt. 2)**
voor de verbinding van start- en verbruikersaccu
- **Stuurrelais**
 - ECL-76/DC-Kit1, CA 1000: voor het in- en uitschakelen van de compressor (afb. **1**, pag. 3)
 - ECL-76/DC-Kit1, FreshJet 1100: voor het in- en uitschakelen van de compressor (afb. **2**, pag. 4)
 - ECL-102/DC-Kit2, CA2500: voor het in- en uitschakelen van de compressor of airco (afb. **3**, pag. 5)
 - ECL-102/DC-Kit2, B 1600: voor het in- en uitschakelen van de compressor of airco (afb. **4**, pag. 6)
 - ECL-102/DC-Kit2, B 1600 Plus, B2200: voor het in- en uitschakelen van de compressor of airco (afb. **5**, pag. 7)
 - ECL-102/DC-Kit2, FreshJet 1100, FreshJet 1700, FreshJet 2200: voor het in- en uitschakelen van de compressor of airco (afb. **6**, pag. 8)
 - ECL-102/DC-Kit2, FreshLight 1600, FreshLight 2200: voor het in- en uitschakelen van de compressor of airco (afb. **7**, pag. 9)
 - ECL-102/DC-Kit3, CA 1000, CA2500: voor het in- en uitschakelen van de compressor of airco (afb. **8**, pag. 10)
 - ECL-102/DC-Kit3, B 1600 Plus, B2200: voor het in- en uitschakelen van de compressor of airco (afb. **9**, pag. 11)
 - ECL-102/DC-Kit3, B 1600, HB 2500 (installaties zonder enable-ingang): voor het in- en uitschakelen van de compressor of airco, en voor het in- en uitschakelen van de omvormer via de afstandsbediening ervan (afb. **10**, pag. 12)
 - ECL-102/DC-Kit3, FreshJet 1100, FreshJet 1700, FreshJet 2200: voor het in- en uitschakelen van de compressor of airco (afb. **11**, pag. 13)
 - ECL-102/DC-Kit3, FreshLight 1600, FreshLight 2200: voor het in- en uitschakelen van de compressor of airco, en voor het in- en uitschakelen van de omvormer via de afstandsbediening ervan (afb. **12**, pag. 14)
 - ECL-103/DC-Kit5, CA 1000, CA2500: voor het in- en uitschakelen van de compressor of airco (afb. **13**, pag. 15)
 - ECL-103/DC-Kit5, B 1600 Plus, B2200: voor het in- en uitschakelen van de compressor of airco (afb. **14**, pag. 16)
 - ECL-103/DC-Kit5, B 1600, HB 2500 (installaties zonder enable-ingang): voor het in- en uitschakelen van de compressor of airco, en voor het in- en uitschakelen van de omvormer via de afstandsbediening ervan (afb. **15**, pag. 17)
 - ECL-103/DC-Kit5, FreshJet 1100, FreshJet 1700, FreshJet 2200: voor het in- en uitschakelen van de compressor of airco (afb. **16**, pag. 18)
 - ECL-103/DC-Kit5, FreshLight 1600, FreshLight 2200: voor het in- en uitschakelen van de compressor of airco, en voor het in- en uitschakelen van de omvormer via de afstandsbediening ervan (afb. **17**, pag. 19)

- ECL-102/DC-Kit4, B2600: voor het in- en uitschakelen van de compressor of airco (afb. **18**, pag. 20)
- ECL-102/DC-Kit4, B3200: voor het in- en uitschakelen van de compressor of airco, en voor het in- en uitschakelen van de omvormer via de afstandsbediening ervan (afb. **19**, pag. 21)
- ECL-102/DC-Kit4, FreshJet1100, FreshJet1700, FreshJet2200, FreshJet2600, FreshJet3200: voor het in- en uitschakelen van de compressor of airco (afb. **20**, pag. 22)
- ECL-103/DC-Kit6, B2600: voor het in- en uitschakelen van de compressor of airco (afb. **21**, pag. 23)
- ECL-103/DC-Kit6, B3200: voor het in- en uitschakelen van de compressor of airco, en voor het in- en uitschakelen van de omvormer via de afstandsbediening ervan (afb. **22**, pag. 24)
- ECL-102/DC-Kit6, FreshJet1100, FreshJet1700, FreshJet2200, FreshJet2600, FreshJet3200: to switch the compressor or air conditioner on and off (afb. **23**, pag. 25)

Legenda bij de schakelschema's in afb. **1, pag. 3 tot afb. **23**, pag. 25**

Tekens in schakelschema	Verklaring
A	Startaccu
B	Reserve-accu
C	Afstandsbediening
D	Uitschakelen via vermogensrelais
E	Inschakelen via vermogensrelais
F	Elektronische smeltzekering

6.1 Artikelnummers

Toestel	Artikelnr.
ECL-76	9103500482
ECL-102	9108022658
ECL-103	9103555706
PerfectPower PP 1002	9102600002
PerfectPower PP 2002	9102600027
SinePower MSI1812T	9102600117
SinePower MSI2312T	9102600119
SinePower MSI1824T	9102600118
SinePower MSI2324T	9102600120
MCR-9	9102600026

6.2 DC-Kit1 met Dometic CA1000

- Airco dakunit: Dometic CA1000
- Schakelschema: afb. **1**, pag. 3
- Laadstroomverdeler: ECL-76
- Omvormer: PerfectPower PP 1002

Gemeten wordt de spanning van de dynamo UD+. Als deze spanning een instelbare spanningswaarde U_e (12,5 V – 14,0 V) overschrijdt, wordt het relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) van het vermogensrelais gesloten. Startaccu en reserve-accu worden zo laagohmig parallel verbonden en samen door de dynamo geladen.

Met $UD+ > U_e$ wordt contact I2 met I3 gesloten. Als de dynamospanning wegens hoge belasting door de airco onder een instelbare, onderste grenswaarde U_a (10,5 V – 12,5 V) komt, wordt relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend. Relaiscontact I2/I3 wordt eveneens geopend.

Daardoor wordt de compressor van de airco uitgeschakeld (ventilator draait weer). De dynamo laadt nu de startaccu op (de stroomopname van de ventilator is gering). Als de camper over een verbindingsleiding tussen de beide accu's beschikt, wordt ook de reserve-accu geladen.

Als de laadspanning van de dynamo UD+ weer de ingestelde spanningswaarde U_e bereikt, worden het vermogensrelais en het stuurrelais weer ingeschakeld. De compressiemotor start weer.

Als de voertuigmotor niet is ingeschakeld ($UD+ = 0$ V) is relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend en relaiscontact I2/I3 gesloten. De airco kan worden gebruikt en belast alleen de reserve-accu. Als de accuspanning onder $U_{batt} = 10,5$ V zakt, schakelt de omvormer uit.

6.3 DC-Kit1 met Dometic FreshJet 1100

- Airco dakunit: Dometic FreshJet 1100
- Schakelschema: afb. **2**, pag. 4
- Laadstroomverdeler: ECL-76
- Omvormer: PerfectPower PP 1002

Gemeten wordt de spanning van de dynamo UD+. Als deze spanning een instelbare spanningswaarde U_e (12,5 V – 14,0 V) overschrijdt, wordt het relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) van het vermogensrelais gesloten. Startaccu en reserve-accu worden zo laagohmig parallel verbonden en samen door de dynamo geladen.

Met $UD+ > U_e$ wordt contact I2/I4 geopend. Daarmee is de airco ingeschakeld. Als de dynamospanning wegens hoge belasting door de airco onder een instelbare, onderste grenswaarde U_a (10,5 V – 12,5 V) komt, wordt relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) gesloten. Relaiscontact I2/I4, die een in-/uitschakeling naar de airco onderbreekt, wordt eveneens gesloten.

De compressor van de airco-installatie is daarmee uitgeschakeld. De dynamo laadt nu de startaccu op. Als het voertuig over een verbindingsleiding tussen de beide accu's beschikt, wordt ook de reserve-accu geladen.

Als de laadspanning van de dynamo UD+ weer de ingestelde spanningswaarde U_e bereikt, worden het vermogensrelais en het stuurrelais weer ingeschakeld. De compressor van de airco start weer.

Als de voertuigmotor niet is ingeschakeld ($UD+ = 0$ V), is relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) en relaiscontact I2/I4 geopend. De airco kan worden gebruikt en belast alleen de reserve-accu. Als de accuspanning onder $U_{batt} = 10,5$ V zakt, schakelt de omvormer uit.

6.4 DC-Kit2 met Dometic CA2500

- Airco dakunit: Dometic CA2500
- Schakelschema: afb. **3**, pag. 5
- Laadstroomverdelers: ECL-102
- Omvormer: PerfectPower PP2002

Gemeten wordt de spanning van de dynamo UD+. Als deze spanning een instelbare spanningswaarde Ue (12,5 V – 14,0 V) overschrijdt, wordt het relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) van het vermogensrelais gesloten. Startaccu en reserve-accu worden zo laagohmig parallel verbonden en samen door de dynamo geladen.

Met $UD+ > U_e$ wordt contact I2 met I3 gesloten. Daarmee is de airco ingeschakeld.

Als de dynamospanning wegens hoge belasting door de airco onder een instelbare, onderste grenswaarde Ua (10,5 V – 12,5 V) komt, wordt relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend. Relaiscontact I2/I3, die een aan/uitschakeling naar de airco onderbreekt, wordt eveneens geopend.

De compressor van de airco-installatie is daarmee uitgeschakeld. De dynamo laadt nu de startaccu op. Als het voertuig over een verbindingsleiding tussen de beide accu's beschikt, wordt ook de reserve-accu geladen.

Als de laadspanning van de dynamo UD+ weer de ingestelde spanningswaarde Ue bereikt, worden het vermogensrelais en het stuurrelais weer ingeschakeld. De compressor van de airco start weer.

Als de voertuigmotor niet is ingeschakeld ($UD+ = 0$ V), is relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend en relaiscontact I2/I3 gesloten. De airco kan worden gebruikt en belast alleen de reserve-accu. Als de accuspanning onder $U_{batt} = 10,5$ V zakt, schakelt de omvormer uit.

6.5 DC-Kit2 met Dometic B 1600/installaties met enable-ingang

- Airco dakunit: Dometic B 1600, door de fabrikant vrijgegeven installaties met enable-ingang
- Schakelschema: Dometic B 1600: afb. **4**, pag. 6
- Laadstroomverdeler: ECL-102
- Omvormer: PerfectPower PP2002

Gemeten wordt de spanning van de dynamo UD+. Als deze spanning een instelbare spanningswaarde Ue (12,5 V – 14,0 V) overschrijdt, wordt het relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) van het vermogensrelais gesloten. Startaccu en reserve-accu worden zo laagohmig parallel verbonden en samen door de dynamo geladen.



INSTRUCTIE

Deze airco wordt niet via een in-/uitschakelkabel met de ECL-102 verbonden.

Met UD+ > Ue wordt contact I2/I3 gesloten en de omvormer ingeschakeld wanneer de afstandsbediening van de omvormer niet op „0” staat.

Als de dynamospanning wegens hoge belasting door de airco onder een instelbare, onderste grenswaarde Ua (10,5 V – 12,5 V) komt, wordt relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend. Relaiscontact I2/I3, die een aan/uitschakeling naar de omvormer onderbreekt, wordt eveneens geopend.

De omvormer en dus ook de airco zijn daardoor uitgeschakeld. De dynamo laadt nu de startaccu op. Als de camper over een verbindingsleiding tussen de beide accu's beschikt, wordt ook de reserve-accu geladen.

Als de laadspanning van de dynamo UD+ weer de ingestelde spanningswaarde Ue bereikt, worden het vermogensrelais en het stuurrelais weer aangeschakeld. De airco start weer.



INSTRUCTIE

Andere airco dakunits met enable-ingang: na een spanningsloze toestand schakelt de airco dakunit niet zelfstandig weer in.

Als de voertuigmotor niet is ingeschakeld (UD+ = 0 V), is relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend en relaiscontact I2/I3 gesloten. De airco kan worden gebruikt en belast alleen de reserve-accu. Als de accuspanning onder Ubatt = 10,5 V zakt, schakelt de omvormer uit.

6.6 DC-Kit2 met Dometic B 1600 Plus/B2200, FreshLight 1600/2200

- Airco dakunit:
 - Dometic B 1600 Plus/B2200
 - Dometic FreshLight 1600/2200
- Schakelschema:
 - Dometic B 1600 Plus/B2200: afb. **5**, pag. 7
 - Dometic FreshLight 1600/2200: afb. **7**, pag. 9
- Laadstroomverdelers: ECL-102
- Omvormer: PP2002

Gemeten wordt de spanning van de dynamo UD+. Als deze spanning een instelbare spanningswaarde U_e (12,5 V – 14,0 V) overschrijdt, wordt het relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) van het vermogensrelais gesloten. Startaccu en reserve-accu worden zo laagohmig parallel verbonden en samen door de dynamo geladen.

Met $UD+ > U_e$ wordt contact I5/I2 geopend en daarmee is de airco-installatie ingeschakeld.

Als de dynamospanning wegens hoge belasting door de airco onder een instelbare, onderste grenswaarde U_a (10,5 V – 12,5 V) komt, wordt relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) gesloten. Relaiscontact I5/I2, die een in-/uitschakeling naar de airco onderbreekt, wordt eveneens gesloten.

De compressor van de airco-installatie is daarmee uitgeschakeld. De dynamo laadt nu de startaccu op. Als het voertuig over een verbindingsleiding tussen de beide accu's beschikt, wordt ook de reserve-accu geladen.

Als de laadspanning van de dynamo UD+ weer de ingestelde spanningswaarde U_e bereikt, worden het vermogensrelais en het stuurrelais weer ingeschakeld. De compressor van de airco start weer.

Als de voertuigmotor niet is ingeschakeld ($UD+ = 0$ V), is relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) en relaiscontact I5/I2 geopend. De airco kan worden gebruikt en belast alleen de reserve-accu. Als de accuspanning onder $U_{batt} = 10,5$ V zakt, schakelt de omvormer uit.

6.7 DC-Kit2 met Dometic FreshJet 1100/1700/2200

- Airco dakunit: Dometic FreshJet 1100/1700/2200
- Schakelschema: afb. **6**, pag. 8
- Laadstroomverdelers: ECL-102
- Omvormer: SinePower MSI 1812T

Gemeten wordt de spanning van de dynamo UD+. Als deze spanning een instelbare spanningswaarde U_e (12,5 V – 14,0 V) overschrijdt, wordt het relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) van het vermogensrelais gesloten. Startaccu en reserve-accu worden zo laagohmig parallel verbonden en samen door de dynamo geladen.

Met $UD+ > U_e$ wordt contact I2/I5 geopend. Daarmee is de airco ingeschakeld.

Als de dynamospanning wegens hoge belasting door de airco onder een instelbare, onderste grenswaarde U_a (10,5 V – 12,5 V) komt, wordt relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend. Relaiscontact I2/I5 wordt eveneens gesloten en schakelt de airco uit.

De dynamo laadt nu de startaccu op (de stroomopname van de ventilator is gering). Als de camper over een verbinding sleiding tussen de beide accu's beschikt, wordt ook de reserve-accu geladen.

Als de laadspanning van de dynamo UD+ weer de ingestelde spanningswaarde U_e bereikt, worden het vermogensrelais en het stuurrelais weer ingeschakeld. De compressor van de airco start weer.

Als de voertuigmotor niet is ingeschakeld ($UD+ = 0$ V), is relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) en relaiscontact I2/I5 geopend. De airco kan worden gebruikt en belast alleen de reserve-accu. Als de accuspanning onder $U_{batt} = 10,5$ V zakt, schakelt de omvormer uit.

6.8 DC-Kit3 met Dometic CA 1000/CA2500

- Airco dakunit: Dometic CA 1000/CA2500
- Schakelschema: afb. **8**, pag. 10
- Laadstroomverdelers: ECL-102
- Omvormer: SinePower MSI 1812T

Gemeten wordt de spanning van de dynamo UD+. Als deze spanning een instelbare spanningswaarde U_e (12,5 V – 14,0 V) overschrijdt, wordt het relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) van het vermogensrelais gesloten. Startaccu en reserve-accu worden zo laagohmig parallel verbonden en samen door de dynamo geladen.

Met $UD+ > U_e$ wordt contact I2 met I3 gesloten. Daarmee is de airco ingeschakeld.

Als de dynamospanning wegens hoge belasting door de airco onder een instelbare, onderste grenswaarde U_a (10,5 V – 12,5 V) komt, wordt relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend. Relaiscontact I2/I3 wordt eveneens geopend en schakelt de compressor uit.

De dynamo laadt nu de startaccu op (de stroomopname van de ventilator is gering). Als de camper over een verbindingsleiding tussen de beide accu's beschikt, wordt ook de reserve-accu geladen.

Als de laadspanning van de dynamo UD+ weer de ingestelde spanningswaarde Ue bereikt, worden het vermogensrelais en het stuurrelais weer ingeschakeld. De compressor van de airco start weer.

Als de voertuigmotor niet is ingeschakeld (UD+ = 0 V) is relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend en relaiscontact I2/I3 gesloten. De airco kan worden gebruikt en belast alleen de reserve-accu. Als de accuspanning onder Ubatt = 10,5 V zakt, schakelt de omvormer uit.

6.9 DC-Kit3 met Dometic B1600 Plus/B2200, FreshLight1600/2200

- Airco dakunit:
 - Dometic B1600 Plus/B2200
 - Dometic FreshLight1600/2200
- Schakelschema:
 - Dometic B1600 Plus/B2200: afb. **9**, pag. 11
 - Dometic FreshLight1600/2200: afb. **12**, pag. 14
- Laadstroomverdelers: ECL-102
- Omvormer: SinePower MSI1812T

Gemeten wordt de spanning van de dynamo UD+. Als deze spanning een instelbare spanningswaarde Ue (12,5 V – 14,0 V) overschrijdt, wordt het relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) van het vermogensrelais gesloten. Startaccu en reserve-accu worden zo laagohmig parallel verbonden en samen door de dynamo geladen.

Met UD+ > Ue wordt contact I2/I5 geopend. Daarmee is de airco ingeschakeld.

Als de dynamospanning wegens hoge belasting door de airco onder een instelbare, onderste grenswaarde Ua (10,5 V – 12,5 V) komt, wordt relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend. Relaiscontact I2/I5 wordt eveneens gesloten en schakelt de airco uit.

De dynamo laadt nu de startaccu op (de stroomopname van de ventilator is gering). Als de camper over een verbindingsleiding tussen de beide accu's beschikt, wordt ook de reserve-accu geladen.

Als de laadspanning van de dynamo UD+ weer de ingestelde spanningswaarde Ue bereikt, worden het vermogensrelais en het stuurrelais weer ingeschakeld. De compressor van de airco start weer.

Als de voertuigmotor niet is ingeschakeld (UD+ = 0 V), is relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) en relaiscontact I2/I5 geopend. De airco kan worden gebruikt en belast alleen de reserve-accu. Als de accuspanning onder Ubatt = 10,5 V zakt, schakelt de omvormer uit.

6.10 DC-Kit3 met Dometic B 1600/HB 2500

- Airco:
 - Airco dakunit: Dometic B 1600
 - Airco onder de bank: Dometic HB 2500
- Schakelschema: Dometic B 1600/HB 2500: afb. 10, pag. 12
- Laadstroomverdeler: ECL-102
- Omvormer: SinePower MSI 1812T

Gemeten wordt de spanning van de dynamo UD+. Als deze spanning een instelbare spanningswaarde Ue (12,5 V – 14,0 V) overschrijdt, wordt het relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) van het vermogensrelais gesloten. Startaccu en reserve-accu worden zo laagohmig parallel verbonden en samen door de dynamo geladen.



INSTRUCTIE

De installatie wordt niet door een in-/uitschakelkabel met de ECL-102 verbonden. Het D+ signaal wordt via relaiscontact I2 naar I5 gelegd en met de afstandsbediening verbonden.

Met UD+ > Ue wordt contact I2/I5 geopend en zo de airco ingeschakeld.

Als de dynamospanning wegens hoge belasting door de airco onder een instelbare, onderste grenswaarde Ua (10,5 V – 12,5 V) komt, wordt relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend. Relaiscontact I2/I5 wordt gesloten en schakelt via de afstandsbediening de invertor uit.

De airco is daarmee spanningsloos en werkt dus niet. De dynamo laadt de startaccu op. Als de camper over een verbindingsleiding tussen de beide accu's beschikt, wordt ook de reserve-accu geladen.

Als de laadspanning van de dynamo UD+ weer de ingestelde spanningswaarde Ue bereikt, worden het vermogensrelais en het stuurrelais weer ingeschakeld. Het relaiscontact I2/I5 wordt geopend en schakelt de omvormer weer in. De CA 1000 en CA 2500 kan door de bediener weer ingeschakeld worden, de B 1600 start automatisch weer op.

Als de voertuigmotor niet is ingeschakeld (UD+ = 0 V) is relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) en relaiscontact I2/I5 geopend. De airco kan worden gebruikt en belast alleen de reserve-accu. Bij het onderschrijden van een accuspanning Ubatt = 10,5 V schakelt de omvormer uit

6.11 DC-Kit3 met Dometic FreshJet 1100/1700/2200

- Airco dakunit: Dometic FreshJet 1100/1700/2200
- Schakelschema: afb. **11**, pag. 13
- Laadstroomverdelers: ECL-102
- Omvormer: SinePower MSI 1812T

Gemeten wordt de spanning van de dynamo UD+. Als deze spanning een instelbare spanningswaarde U_e (12,5 V – 14,0 V) overschrijdt, wordt het relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) van het vermogensrelais gesloten. Startaccu en reserve-accu worden zo laagohmig parallel verbonden en samen door de dynamo geladen.

Met $UD+ > U_e$ wordt contact I2/I5 geopend. Daarmee is de airco ingeschakeld.

Als de dynamospanning wegens hoge belasting door de airco onder een instelbare, onderste grenswaarde U_a (10,5 V – 12,5 V) komt, wordt relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend. Relaiscontact I2/I5 wordt eveneens gesloten en schakelt de airco uit.

De dynamo laadt nu de startaccu op (de stroomopname van de ventilator is gering). Als de camper over een verbindingssleiding tussen de beide accu's beschikt, wordt ook de reserve-accu geladen.

Als de laadspanning van de dynamo UD+ weer de ingestelde spanningswaarde U_e bereikt, worden het vermogensrelais en het stuurrelais weer ingeschakeld. De compressor van de airco start weer.

Als de voertuigmotor niet is ingeschakeld ($UD+ = 0$ V), is relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) en relaiscontact I2/I5 geopend. De airco kan worden gebruikt en belast alleen de reserve-accu. Als de accuspanning onder $U_{batt} = 10,5$ V zakt, schakelt de omvormer uit.

6.12 DC-Kit5 met Dometic CA 1000/CA2500

- Airco dakunit: Dometic CA 1000/CA2500
- Schakelschema: afb. **13**, pag. 15
- Laadstroomverdelers: ECL-103
- Omvormer: SinePower MSI 1824T

Gemeten wordt de spanning van de dynamo UD+. Als deze spanning een instelbare spanningswaarde U_e (25 V – 28 V) overschrijdt, wordt het relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) van het vermogensrelais gesloten. Startaccu en reserve-accu worden zo laagohmig parallel verbonden en samen door de dynamo geladen.

Met $UD+ > U_e$ wordt contact I2 met I3 gesloten. Daarmee is de airco ingeschakeld.

Als de dynamospanning wegens hoge belasting door de airco onder een instelbare, onderste grenswaarde U_a (21 V – 25 V) komt, wordt relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend. Relaiscontact I2/I3 wordt eveneens geopend en schakelt de compressor uit.

De dynamo laadt nu de startaccu op (de stroomopname van de ventilator is gering). Als de camper over een verbindingsleiding tussen de beide accu's beschikt, wordt ook de reserve-accu geladen.

Als de laadspanning van de dynamo UD+ weer de ingestelde spanningswaarde Ue bereikt, worden het vermogensrelais en het stuurrelais weer ingeschakeld. De compressor van de airco start weer.

Als de voertuigmotor niet is ingeschakeld (UD+ = 0 V) is relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend en relaiscontact I2/I3 gesloten. De airco kan worden gebruikt en belast alleen de reserve-accu. Als de accuspanning onder Ubatt = 21 V zakt, schakelt de omvormer uit.

6.13 DC-Kit5 met Dometic B 1600 Plus/B 2200, FreshLight 1600/2200

- Airco dakunit:
 - Dometic B 1600 Plus/B 2200
 - Dometic FreshLight 1600/2200
- Schakelschema:
 - Dometic B 1600 Plus/B 2200: afb. 14, pag. 16
 - Dometic FreshLight 1600/2200: afb. 17, pag. 19
- Laadstroomverdelers: ECL-103
- Omvormer: SinePower MSI 1824T

Gemeten wordt de spanning van de dynamo UD+. Als deze spanning een instelbare spanningswaarde Ue (25 V – 28 V) overschrijdt, wordt het relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) van het vermogensrelais gesloten. Startaccu en reserve-accu worden zo laagohmig parallel verbonden en samen door de dynamo geladen.

Met UD+ > Ue wordt contact I2/I5 geopend. Daarmee is de airco ingeschakeld.

Als de dynamospanning wegens hoge belasting door de airco onder een instelbare, onderste grenswaarde Ua (21 V – 25 V) komt, wordt relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend. Relaiscontact I2/I5 wordt eveneens gesloten en schakelt de airco uit.

De dynamo laadt nu de startaccu op (de stroomopname van de ventilator is gering). Als de camper over een verbindingsleiding tussen de beide accu's beschikt, wordt ook de reserve-accu geladen.

Als de laadspanning van de dynamo UD+ weer de ingestelde spanningswaarde Ue bereikt, worden het vermogensrelais en het stuurrelais weer ingeschakeld. De compressor van de airco start weer.

Als de voertuigmotor niet is ingeschakeld (UD+ = 0 V), is relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) en relaiscontact I2/I5 geopend. De airco kan worden gebruikt en belast alleen de reserve-accu. Als de accuspanning onder Ubatt = 21 V zakt, schakelt de omvormer uit.

6.14 DC-Kit5 met Dometic B 1600/HB 2500

- Airco:
 - Airco dakunit: Dometic B 1600
 - Airco onder de bank: Dometic HB 2500
- Schakelschema: Dometic B 1600/HB 2500: afb. **15**, pag. 17
- Laadstroomverdeler: ECL-103
- Omvormer: SinePower MSI 1824T

Gemeten wordt de spanning van de dynamo UD+. Als deze spanning een instelbare spanningswaarde Ue (25 V – 28 V) overschrijdt, wordt het relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) van het vermogensrelais gesloten. Startaccu en reserve-accu worden zo laagohmig parallel verbonden en samen door de dynamo geladen.



INSTRUCTIE

De installatie wordt niet door een in-/uitschakelkabel met de ECL-103 verbonden. Het D+ signaal wordt via relaiscontact I2 naar I5 gelegd en met de afstandsbediening verbonden.

Met UD+ > Ue wordt contact I2/I5 geopend en zo de airco ingeschakeld.

Als de dynamospanning wegens hoge belasting door de airco onder een instelbare, onderste grenswaarde Ua (21 V – 25 V) komt, wordt relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend. Relaiscontact I2/I5 wordt gesloten en schakelt via de afstandsbediening de inverter uit.

De airco is daarmee spanningsloos en werkt dus niet. De dynamo laadt de startaccu op. Als de camper over een verbindingsleiding tussen de beide accu's beschikt, wordt ook de reserve-accu geladen.

Als de laadspanning van de dynamo UD+ weer de ingestelde spanningswaarde Ue bereikt, worden het vermogensrelais en het stuurrelais weer ingeschakeld. Het relaiscontact I2/I5 wordt geopend en schakelt de omvormer weer in. De CA 1000 en CA 2500 kan door de bediener weer ingeschakeld worden, de B 1600 start automatisch weer op.

Als de voertuigmotor niet is ingeschakeld (UD+ = 0 V) is relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) en relaiscontact I2/I5 geopend. De airco kan worden gebruikt en belast alleen de reserve-accu. Bij het onderschrijden van een accuspanning Ubatt = 21 V schakelt de omvormer uit.

6.15 DC-Kit5 met Dometic FreshJet 1100/1700/2200

- Airco dakunit: Dometic FreshJet 1100/1700/2200
- Schakelschema: afb. **16**, pag. 18
- Laadstroomverdelers: ECL-103
- Omvormer: SinePower MSI 1824T

Gemeten wordt de spanning van de dynamo UD+. Als deze spanning een instelbare spanningswaarde Ue (25 V – 28 V) overschrijdt, wordt het relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) van het vermogensrelais gesloten. Startaccu en reserve-accu worden zo laagohmig parallel verbonden en samen door de dynamo geladen.

Met $UD+ > U_e$ wordt contact I2/I5 geopend. Daarmee is de airco ingeschakeld.

Als de dynamospanning wegens hoge belasting door de airco onder een instelbare, onderste grenswaarde Ua (21 V – 25 V) komt, wordt relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend. Relaiscontact I2/I5 wordt eveneens gesloten en schakelt de airco uit.

De dynamo laadt nu de startaccu op (de stroomopname van de ventilator is gering). Als de camper over een verbindingsleiding tussen de beide accu's beschikt, wordt ook de reserve-accu geladen.

Als de laadspanning van de dynamo UD+ weer de ingestelde spanningswaarde Ue bereikt, worden het vermogensrelais en het stuurrelais weer ingeschakeld. De compressor van de airco start weer.

Als de voertuigmotor niet is ingeschakeld ($UD+ = 0$ V), is relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) en relaiscontact I2/I5 geopend. De airco kan worden gebruikt en belast alleen de reserve-accu. Als de accuspanning onder $U_{batt} = 21$ V zakt, schakelt de omvormer uit.

6.16 DC-Kit4 met Dometic B2600

- Airco dakunit: Dometic B2600
- Schakelschema: afb. **18**, pag. 20
- Laadstroomverdelers: ECL-102
- Omvormer: SinePower MSI2312T

Gemeten wordt de spanning van de dynamo UD+. Als deze spanning een instelbare spanningswaarde Ue (12,5 V – 14,0 V) overschrijdt, wordt het relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) van het vermogensrelais gesloten. Startaccu en reserve-accu worden zo laagohmig parallel verbonden en samen door de dynamo geladen.

Met $UD+ > U_e$ wordt contact I2/I5 geopend. Daarmee is de airco ingeschakeld.

Als de dynamospanning wegens hoge belasting door de airco onder een instelbare, onderste grenswaarde Ua (10,5 V – 12,5 V) komt, wordt relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend. Relaiscontact I2/I5 wordt eveneens gesloten en schakelt de airco uit.

De dynamo laadt nu de startaccu op (de stroomopname van de ventilator is gering). Als de camper over een verbindingsleiding tussen de beide accu's beschikt, wordt ook de reserve-accu geladen.

Als de laadspanning van de dynamo UD+ weer de ingestelde spanningswaarde Ue bereikt, worden het vermogensrelais en het stuurrelais weer ingeschakeld. De compressor van de airco start weer.

Als de voertuigmotor niet is ingeschakeld (UD+ = 0 V), is relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) en relaiscontact I2/I5 geopend. De airco kan worden gebruikt en belast alleen de reserve-accu. Als de accuspanning onder Ubatt = 10,5 V zakt, schakelt de omvormer uit.

6.17 DC-Kit4 met Dometic B3200

- Airco dakunit: Dometic B3200
- Schakelschema: afb. 19, pag. 21
- Laadstroomverdeler: ECL-102
- Omvormer: SinePower MSI2312T

Gemeten wordt de spanning van de dynamo UD+. Als deze spanning een instelbare spanningswaarde Ue (12,5 V – 14,0 V) overschrijdt, wordt het relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) van het vermogensrelais gesloten. Startaccu en reserve-accu worden zo laagohmig parallel verbonden en samen door de dynamo geladen.



INSTRUCTIE

De installatie wordt niet door een in-/uitschakelkabel met de ECL-102 verbonden. Het D+ signaal wordt via relaiscontact I2 naar I5 gelegd en met de afstandsbediening verbonden.

Met UD+ > Ue wordt contact I2/I5 geopend en zo de airco ingeschakeld.

Als de dynamospanning wegens hoge belasting door de airco onder een instelbare, onderste grenswaarde Ua (10,5 V – 12,5 V) komt, wordt relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend. Relaiscontact I2/I5 wordt gesloten en schakelt via de afstandsbediening de invertor uit.

De airco is daarmee spanningsloos en werkt dus niet. De dynamo laadt de startaccu op. Als de camper over een verbindingsleiding tussen de beide accu's beschikt, wordt ook de reserve-accu geladen.

Als de laadspanning van de dynamo UD+ weer de ingestelde spanningswaarde Ue bereikt, worden het vermogensrelais en het stuurrelais weer ingeschakeld. Het relaiscontact I2/I5 wordt geopend en schakelt de omvormer weer in. De CA 1000 en CA2500 kan door de bediener weer ingeschakeld worden, de B 1600 start automatisch weer op.

Als de voertuigmotor niet is ingeschakeld (UD+ = 0 V) is relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) en relaiscontact I2/I5 geopend. De airco kan worden gebruikt en belast alleen de reserve-accu. Bij het onderschrijden van een accuspanning Ubatt = 10,5 V schakelt de omvormer uit

6.18 DC-Kit4 met Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200

- Airco dakunit: Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200
- Schakelschema: afb. **20**, pag. 22
- Laadstroomverdelers: ECL-102
- Omvormer: SinePower MSI2312T

Gemeten wordt de spanning van de dynamo UD+. Als deze spanning een instelbare spanningswaarde Ue (12,5 V – 14,0 V) overschrijdt, wordt het relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) van het vermogensrelais gesloten. Startaccu en reserve-accu worden zo laagohmig parallel verbonden en samen door de dynamo geladen.

Met UD+ > Ue wordt contact I2/I5 geopend. Daarmee is de airco ingeschakeld.

Als de dynamospanning wegens hoge belasting door de airco onder een instelbare, onderste grenswaarde Ua (10,5 V – 12,5 V) komt, wordt relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend. Relaiscontact I2/I5 wordt eveneens gesloten en schakelt de airco uit.

De dynamo laadt nu de startaccu op (de stroomopname van de ventilator is gering). Als de camper over een verbindingsleiding tussen de beide accu's beschikt, wordt ook de reserve-accu geladen.

Als de laadspanning van de dynamo UD+ weer de ingestelde spanningswaarde Ue bereikt, worden het vermogensrelais en het stuurrelais weer ingeschakeld. De compressor van de airco start weer.

Als de voertuigmotor niet is ingeschakeld (UD+ = 0 V), is relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) en relaiscontact I2/I5 geopend. De airco kan worden gebruikt en belast alleen de reserve-accu. Als de accuspanning onder Ubatt = 10,5 V zakt, schakelt de omvormer uit.

6.19 DC-Kit6 met Dometic B2600

- Airco dakunit: Dometic B2600
- Schakelschema: afb. **21**, pag. 23
- Laadstroomverdelers: ECL-103
- Omvormer: SinePower MSI2324T

Gemeten wordt de spanning van de dynamo UD+. Als deze spanning een instelbare spanningswaarde Ue (25 V – 28 V) overschrijdt, wordt het relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) van het vermogensrelais gesloten. Startaccu en reserve-accu worden zo laagohmig parallel verbonden en samen door de dynamo geladen.

Met UD+ > Ue wordt contact I2/I5 geopend. Daarmee is de airco ingeschakeld.

Als de dynamospanning wegens hoge belasting door de airco onder een instelbare, onderste grenswaarde Ua (21 V – 25 V) komt, wordt relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend. Relaiscontact I2/I5 wordt eveneens gesloten en schakelt de airco uit.

De dynamo laadt nu de startaccu op (de stroomopname van de ventilator is gering). Als de camper over een verbindingsleiding tussen de beide accu's beschikt, wordt ook de reserve-accu geladen.

Als de laadspanning van de dynamo UD+ weer de ingestelde spanningswaarde Ue bereikt, worden het vermogensrelais en het stuurrelais weer ingeschakeld. De compressor van de airco start weer.

Als de voertuigmotor niet is ingeschakeld ($UD+ = 0\text{ V}$), is relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) en relaiscontact I2/I5 geopend. De airco kan worden gebruikt en belast alleen de reserve-accu. Als de accuspanning onder $U_{batt} = 21\text{ V}$ zakt, schakelt de omvormer uit.

6.20 DC-Kit6 met Dometic B3200

- Airco dakunit: Dometic B3200
- Schakelschema: afb. 22, pag. 24
- Laadstroomverdeler: ECL-103
- Omvormer: SinePower MSI2324T

Gemeten wordt de spanning van de dynamo UD+. Als deze spanning een instelbare spanningswaarde Ue (25 V – 28 V) overschrijdt, wordt het relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) van het vermogensrelais gesloten. Startaccu en reserve-accu worden zo laagohmig parallel verbonden en samen door de dynamo geladen.



INSTRUCTIE

De installatie wordt niet door een in-/uitschakelkabel met de ECL-103 verbonden. Het D+ signaal wordt via relaiscontact I2 naar I5 gelegd en met de afstandsbediening verbonden.

Met $UD+ > U_e$ wordt contact I2/I5 geopend en zo de airco ingeschakeld.

Als de dynamospanning wegens hoge belasting door de airco onder een instelbare, onderste grenswaarde U_a (21 V – 25 V) komt, wordt relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend. Relaiscontact I2/I5 wordt gesloten en schakelt via de afstandsbediening de inverter uit.

De airco is daarmee spanningsloos en werkt dus niet. De dynamo laadt de startaccu op. Als de camper over een verbindingsleiding tussen de beide accu's beschikt, wordt ook de reserve-accu geladen.

Als de laadspanning van de dynamo UD+ weer de ingestelde spanningswaarde Ue bereikt, worden het vermogensrelais en het stuurrelais weer ingeschakeld. Het relaiscontact I2/I5 wordt geopend en schakelt de omvormer weer in. De CA 1000 en CA2500 kan door de bediener weer ingeschakeld worden, de B 1600 start automatisch weer op.

Als de voertuigmotor niet is ingeschakeld ($UD+ = 0\text{ V}$) is relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) en relaiscontact I2/I5 geopend. De airco kan worden gebruikt en belast alleen de reserve-accu. Bij het onderschrijden van een accuspanning $U_{batt} = 21\text{ V}$ schakelt de omvormer uit.

6.21 DC-Kit6 met Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200

- Airco dakunit: Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200
- Schakelschema: afb. 23, pag. 25
- Laadstroomverdelers: ECL-103
- Omvormer: SinePower MSI2324T

Gemeten wordt de spanning van de dynamo UD+. Als deze spanning een instelbare spanningswaarde Ue (25 V – 28 V) overschrijdt, wordt het relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) van het vermogensrelais gesloten. Startaccu en reserve-accu worden zo laagohmig parallel verbonden en samen door de dynamo geladen.

Met $UD+ > U_e$ wordt contact I2/I5 geopend. Daarmee is de airco ingeschakeld.

Als de dynamospanning wegens hoge belasting door de airco onder een instelbare, onderste grenswaarde Ua (21 V – 25 V) komt, wordt relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) geopend. Relaiscontact I2/I5 wordt eveneens gesloten en schakelt de airco uit.

De dynamo laadt nu de startaccu op (de stroomopname van de ventilator is gering). Als de camper over een verbindingsleiding tussen de beide accu's beschikt, wordt ook de reserve-accu geladen.

Als de laadspanning van de dynamo UD+ weer de ingestelde spanningswaarde Ue bereikt, worden het vermogensrelais en het stuurrelais weer ingeschakeld. De compressor van de airco start weer.

Als de voertuigmotor niet is ingeschakeld ($UD+ = 0$ V), is relaiscontact 30/87 (batt. 1/batt. 2) en relaiscontact I2/I5 geopend. De airco kan worden gebruikt en belast alleen de reserve-accu. Als de accuspanning onder $U_{batt} = 21$ V zakt, schakelt de omvormer uit.

7 Aansluiting



LET OP!

Let erop dat u de in-/uitschakelkabel ver van vermogengeleidende stroomkabels legt.



WAARSCHUWING!

- In verband met kortsluitingsgevaar moet voor werkzaamheden aan het elektrisch systeem van het voertuig altijd de minpool worden losgekoppeld. Bij voertuigen met een reserve-accu moet ook daar de minpool worden losgekoppeld.
- De kabeldiameter voor de verbinding tussen startaccu, vermogensrelais en verbruikersaccu mag bij ECL-76 niet minder dan 16 mm² en bij ECL-102/ECL-103 niet minder dan 35 mm² bedragen. Bovendien moet worden nagegaan of de kabel tussen de minpool van de verbruikersaccu en het voertuigchassis minstens 16 mm² resp. 25 mm² dik is – eventueel moet u de bestaande kabel door een dikkere vervangen. De minimale kabeldiameters zijn in de volgende tabel vermeld.



INSTRUCTIE

Voor de SinePower-omvormers kunt u de volgende kabelsets gebruiken:

- SinePower MSI1812T/MSI1824T: 9102700002
- SinePower MSI2312T/MSI2324T: 9102700004

In de volgende tabel worden de mogelijke combinaties an dakairco-installaties, airco's onder de bank, laadstroomverdelers, omvormers en de benodigde kabeldiameters van de toegangsleidingen weergegeven:

Airco	Laadstroom-verdeler	Omvormers	Kabeldiameter
Dometic CA 1000	ECL-76	PerfectPower PP 1002	minstens 16 mm ²
Dometic CA 1000	ECL-102	SinePower MSI 1812T	minstens 35 mm ²
Dometic CA 1000	ECL-103	SinePower MSI 1824T	minstens 35 mm ²
Dometic CA2500	ECL-102	PerfectPower PP2002	minstens 25 mm ²
Dometic CA2500	ECL-102	SinePower MSI 1812T	minstens 35 mm ²
Dometic CA2500	ECL-103	SinePower MSI 1824T	minstens 35 mm ²
Dometic B 1600	ECL-102	PerfectPower PP2002	minstens 25 mm ²
Dometic B 1600	ECL-102	SinePower MSI 1812T	minstens 35 mm ²
Dometic B 1600	ECL-103	SinePower MSI 1824T	minstens 35 mm ²

Airco	Laadstroom-verdeler	Omvormers	Kabeldiameter
Dometic B1600 Plus	ECL-102	PerfectPower PP2002	minstens 25 mm ²
Dometic B1600 Plus	ECL-102	SinePower MSI1812T	minstens 35 mm ²
Dometic B1600 Plus	ECL-103	SinePower MSI1824T	minstens 35 mm ²
Dometic B2200	ECL-102	PerfectPower PP2002	minstens 25 mm ²
Dometic B2200	ECL-102	SinePower MSI1812T	minstens 35 mm ²
Dometic B2600	ECL-102	SinePower MSI2312T	minstens 70 mm ²
Dometic B2600	ECL-103	SinePower MSI2324T	minstens 70 mm ²
Dometic B3200	ECL-102	SinePower MSI2312T	minstens 70 mm ²
Dometic B3200	ECL-103	SinePower MSI2324T	minstens 70 mm ²
Dometic HB2500	ECL-102	SinePower MSI1812T	minstens 35 mm ²
Dometic HB2500	ECL-103	SinePower MSI1824T	minstens 35 mm ²
Dometic FreshJet1100	ECL-76	PerfectPower PP1002	minstens 16 mm ²
Dometic FreshJet1100	ECL-102	SinePower MSI1812T	minstens 35 mm ²
Dometic FreshJet1100	ECL-103	SinePower MSI1824T	minstens 35 mm ²
Dometic FreshJet1700	ECL-102	SinePower MSI1812T	minstens 35 mm ²
Dometic FreshJet1700	ECL-103	SinePower MSI1824T	minstens 35 mm ²
Dometic FreshJet2200	ECL-102	SinePower MSI1812T	minstens 35 mm ²
Dometic FreshJet2200	ECL-103	SinePower MSI1824T	minstens 35 mm ²
Dometic FreshJet2600	ECL-103	SinePower MSI1824T	minstens 35 mm ²
Dometic FreshJet3200	ECL-103	SinePower MSI1824T	minstens 35 mm ²
Dometic FreshLight1600	ECL-102	PerfectPower PP2002	minstens 25 mm ²

Airco	Laadstroom-verdeler	Omvormers	Kabeldiameter
Dometic FreshLight 1600	ECL-102	SinePower MSI 1812T	minstens 35 mm ²
Dometic FreshLight 1600	ECL-103	SinePower MSI 1824T	minstens 35 mm ²
Dometic FreshLight 2200	ECL-102	PerfectPower PP 2002	minstens 25 mm ²
Dometic FreshLight 2200	ECL-102	SinePower MSI 1812T	minstens 35 mm ²
Dometic FreshLight 2200	ECL-103	SinePower MSI 1824T	minstens 35 mm ²

- De laadstroomverdeler ECL-76 of ECL-102 en het bijhorende relais vast, droog en goed verlucht, idealiter in de directe omgeving van de omvormer bevestigen.
- De pluspool van de startaccu met de relaisaansluiting 30 (batt. 1) en de pluspool van de reserve-accu met de relaisaansluiting 87 (batt. 2) verbinden.



INSTRUCTIE

Gebruik steeds de kabel met de geldige kabeldiameter – zie de aansluit-schema's (afb. **1**, pag. 3 tot afb. **23**, pag. 25).

- Bij de plus-leiding telkens een elektrische smeltzekering (voor de waarde zie het bijbehorende schakelschema) in de directe omgeving van startaccu en voedingsaccu plaatsen.



INSTRUCTIE

- Dezekering in de plus-leiding van de laadstroomverdeler naar de accu mag alleen worden weggelaten als de leiding zeer kort is en niet met metaal in aanraking kan komen.
- Voor de aansluiting van de omvormers uit de levering van de DC-Kits dient u de betreffende meegeleverde documenten bij de apparaten in acht te nemen.

PerfectPower PP 1002 en PP 2002

- De 230 V-aansluiting van de airco op de omvormer PerfectPower PP 1002 of PP 2002 aansluiten.

SinePower MSI1812T en MSI1824T

- De 230 V-aansluiting van de airco op de omvormer SinePower MSI1812T of MSI1824T aansluiten.

**INSTRUCTIE**

De afstandsbedieningen voor het in- en uitschakelen van de omvormer moeten volgens de bijgeleverde handleidingen en het daarbij horende aansluitschema (afb. **1**, pag. 3 tot afb. **23**, pag. 25) worden aangesloten.

7.1 DC-Kit1 met Dometic CA1000

- Airco dakunit: Dometic CA1000
- Schakelschema: afb. **1**, pag. 3
- Laadstroomverdeler: ECL-76
- Omvormer: PerfectPower PP1002
- Afstandsbediening C (folietoets) van de omvormer op een goed toegankelijke plaats installeren en de kabel op de omvormer aansluiten.

**INSTRUCTIE**

Neem ook de handleiding die is geleverd bij de sensingkabel in acht.

- Het uitlaatpaneel van de CA1000 Verwijderen.
- De 3-polige stekker van de sensingkabel in de bus (3-polige contactstrip verzonken uitvoering) van de printplaat van de airco steken (afb. **25**, pag. 26).
- Met de tweedraadse in-/uitschakelkabel (sensingkabel, artikelnr.: 4441300084) de ECL-76 met de airco verbinden.
- De parameter AC/DC-omschakeling van de airco op de waarde „02” zetten (montagehandleiding CA1000, hoofdstuk „Configuratie van de installatiesoftware”).

7.2 DC-Kit1 met Dometic FreshJet 1100

- Airco dakunit: Dometic FreshJet 1100
- Schakelschema: afb. **2**, pag. 4
- Laadstroomverdeler: ECL-76
- Omvormer: PerfectPower PP 1002
- Afstandsbediening C (folietoets) van de omvormer op een goed toegankelijke plaats installeren en de kabel op de omvormer aansluiten.



INSTRUCTIE

Neem ook de handleiding die is geleverd bij de sensingkabel in acht.

- Het uitlaatpaneel van de FreshJet 1100 Verwijderen.
- Met de tweedraadse sensingkabel op de zespelige stekker (artikelnr. 4441300881) de ECL-76 met de airco verbinden (afb. **26**, pag. 27).

7.3 DC-Kit2 met Dometic CA2500/B2200/B1600 Plus

- Airco dakunit:
 - Dometic CA2500
 - B1600 Plus/B2200
- Schakelschema
 - CA2500: afb. **3**, pag. 5
 - B1600 Plus/B2200: afb. **5**, pag. 7
- Laadstroomverdeler: ECL-102
- Omvormer: PerfectPower PP2002
- Afstandsbediening C (folietoets) van de omvormer op een goed toegankelijke plaats installeren en de kabel op de omvormer aansluiten.

Dometic CA2500

- Het uitlaatpaneel van de CA2500 Verwijderen.
- Met de 2-draadse universele verbindingkabel (in-/uitschakelkabel, artikelnr. 4441300124) de laadstroomverdeler met de airco verbinden.
- De draadeindhulzen van de universele verbindingkabel met de contacten I2 en I3 van de laadstroomverdeler verbinden.
- De printplaat aansluiting is met een kabel naar buiten geleid (afb. **29**, pag. 28). Verdeel deze kabel in twee en verbind de resulterende kabeleindes met de universele verbindingkabel.

Dometic B 1600 Plus/B2200**INSTRUCTIE**

B 2200-apparaten met een serienummer lager dan 802200001 moeten worden gemonteerd zoals beschreven onder Hoofdstuk 7.4.

- Het uitlaatpaneel van de B 1600 Plus/B2200 Verwijderen, indien nodig de bovenste afdekkap verwijderen.
- De draadeindhulzen van de universele verbindingkabel met de contacten I5 en I2 van de laadstroomverdeler verbinden.
- De in-/uitschakelkabel van de B 1600 Plus/B2200 (artikelnr. 4441300129) met het slot op de printplaat (zie afb. 28, pag. 28) verbinden.

**INSTRUCTIE**

Leid de in-/uitschakelkabel voorzichtig langs de ventilator heen.

- De beide draden van de universele verbindingkabel (artikelnr. 4441300124) verbinden met de beide draden van de in-/uitschakelkabel van de B 1600 Plus/B2200.

7.4 DC-Kit2 met Dometic B 1600/installaties met enable-ingang

- Airco dakunit:
 - Dometic B 1600
 - door de fabrikant vrijgegeven installaties met enable-ingang
- Schakelschema: afb. 4, pag. 6
- Laadstroomverdeler: ECL-102
- Omvormer: PerfectPower PP2002
- De schakelaar, waaraan de tweedraadse kabel is aangesloten, op een goed toegankelijke plaats installeren.
- De systeemstekker aan de omvormer aansluiten. Een draad van de kabel zodanig verdelen dat de resulterende eindjes met draadeindhulzen op de ECL-102-aansluitingen I2/I3 kunnen worden aangesloten. Indien nodig de draden met een geschikte kabel verlengen.

7.5 DC-Kit2 met Dometic FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200

- Airco dakunit:
 - Dometic FreshJet 1100/1700/2200
 - Dometic FreshLight 1600/2200
- Schakelschema:
 - Dometic FreshJet 1100/1700/2200: afb. **6**, pag. 8
 - Dometic FreshLight 1600/2200: afb. **7**, pag. 9
- Laadstroomverdeler: ECL-102
- Omvormer:
 - Dometic FreshJet 1100/1700/2200: SinePower MSI1812T
 - Dometic FreshLight 1600/2200: PerfectPower PP2002
- Afstandsbediening C (folietoets) van de omvormer op een goed toegankelijke plaats installeren (jumper gesloten, montagehandleiding van afstandsbediening in acht nemen) en de kabel op de omvormer aansluiten.
- Het uitlaatpaneel van de 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200 Verwijderen, indien nodig de bovenste afdekkap verwijderen.
- De draadeindhulzen van de universele verbindingkabel met de contacten I5 en I2 van de laadstroomverdeler verbinden.
- In-/uitschakelkabel van de FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200 verbinden met het slot op de printplaat (afb. **26**, pag. 27 voor FreshJet en afb. **27**, pag. 27 voor FreshLight).



INSTRUCTIE

Leid de in-/uitschakelkabel voorzichtig langs de ventilator heen.

- De beide draden van de universele verbindingkabel (artikelnr. 4441300124) verbinden met de beide draden van de in-/uitschakelkabel van de FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200.

7.6 DC-Kit3/DC-Kit5 met Dometic CA 1000/CA 2500/B 2200/B 1600 Plus

- Airco dakunit:
 - CA 1000/CA 2500
 - B 1600 Plus/B 2200
- Schakelschema:
 - CA 1000/CA 2500: afb. **8**, pag. 10 (12 V), afb. **13**, pag. 15 (24 V)
 - B 1600 Plus/B 2200: afb. **9**, pag. 11 (12 V), afb. **14**, pag. 16 (24 V)
- Laadstroomverdeler: ECL-102/ECL-103
- Omvormer: SinePower MSI 1812T/MSI 1824T
- Afstandsbediening MCR-9 van de omvormer op een goed toegankelijke plaats installeren (Jumper gesloten, montagehandleiding afstandsbediening in acht nemen) en de kabel aan de omvormer aansluiten.

Dometic CA 1000



INSTRUCTIE

Neem ook de handleiding die is geleverd bij de sensingkabel in acht.

- Het uitlaatpaneel van de CA 1000 Verwijderen.
- Met de 2-draadse in-/uitschakelkabel (sensingkabel, artikelnr.: 4441300084) de contacten I2 en I3 op ECL-102/ECL-103 verbinden met de airconditioning.
- De 3-polige stekker van de sensingkabel in de bus (3-polige contactstrip verzonken uitvoering) van de printplaat van de airco steken (afb. **25**, pag. 26).
- De parameter AC/DC-omschakeling van de airco op de waarde „02” zetten (📖 montagehandleiding CA 1000, hoofdstuk „Configuratie van de installatiesoftware”).

Dometic CA 2500

- Het uitlaatpaneel van de CA 2500 Verwijderen.
- Met de 2-draadse universele verbindingkabel (in-/uitschakelkabel, artikelnr. 4441300124) de laadstroomverdeler met de airco verbinden.
- De draadeindhulzen van de universele verbindingkabel met de contacten I2 en I3 van de laadstroomverdeler verbinden.
- De printplaat aansluiting is met een kabel naar buiten geleid (afb. **29**, pag. 28). Verdeel deze kabel in twee en verbind de resulterende kabeleindes met de universele verbindingkabel.

Dometic B 1600 Plus/B2200**INSTRUCTIE**

B 2200-apparaten met een serienummer lager dan 802200001 moeten worden gemonteerd zoals beschreven onder Hoofdstuk 7.4.

- Het uitlaatpaneel van de B 1600 Plus/B2200 Verwijderen, indien nodig de bovenste afdekkap verwijderen.
- De draadeindhulzen van de universele verbindingskabel met de contacten I5 en I2 van de laadstroomverdeler verbinden.
- De in-/uitschakelkabel van de B 1600 Plus/B2200 (artikelnr. 4441300129) met het slot op de printplaat (zie afb. **28**, pag. 28) verbinden.

**INSTRUCTIE**

Leid de in-/uitschakelkabel voorzichtig langs de ventilator heen.

- De beide draden van de universele verbindingskabel (artikelnr. 4441300124) verbinden met de beide draden van de in-/uitschakelkabel van de B 1600 Plus/B2200.

7.7 DC-Kit3/DC-Kit5 met Dometic B 1600/HB2500

- Airco:
 - Airco dakunit: Dometic B 1600
 - Airco onder de bank: Dometic HB2500
- Schakelschema: afb. **10**, pag. 12 (12 V), afb. **15**, pag. 17 (24 V)
- Laadstroomverdeler: ECL-102/ECL-103
- Omvormer: SinePower MSI1812T/MSI1824T
- Afstandsbediening MCR-9 van de omvormer op een goed toegankelijke plaats installeren (Jumper gesloten, montagehandleiding afstandsbediening in acht nemen) en de kabel aan de omvormer aansluiten.
- De 2-draadse universele verbindingskabel (artikelnr. 4441300124, in-/uitschakelkabel) onderverdelen zodat er twee afzonderlijke draden overblijven.
- Gebruik de blauwe draad van de universele verbindingskabel (artikelnr. 4441300124) om de I5 aansluiting van de ECL-102/ECL-103 met de afstandsbediening MCR-9 te verbinden (draadeindhulzen gebruiken).
- Gebruik de bruine draad van de universele verbindingskabel om aan de ECL-102/ECL-103 de D+-ingang met de I2-aansluiting te verbinden (draadeindhulzen gebruiken).

7.8 DC-Kit3/DC-Kit5 met Dometic FreshJet 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200

- Airco dakunit:
 - Dometic FreshJet 1100/1700/2200
 - Dometic FreshLight 1600/2200
- Schakelschema:
 - Dometic FreshJet 1100/1700/2200:
afb. **11**, pag. 13 (12 V), afb. **16**, pag. 18 (24 V)
 - Dometic FreshLight 1600/2200:
afb. **12**, pag. 14 (12 V), afb. **17**, pag. 19 (24 V)
- Laadstroomverdeler: ECL-102/ECL-103
- Omvormer: SinePower MSI 1812T/MSI 1824T
- Afstandsbediening MCR-9 van de omvormer op een goed toegankelijke plaats installeren (jumper gesloten, montagehandleiding van afstandsbediening in acht nemen) en de kabel op de omvormer aansluiten.
- Het uitlaatpaneel van de 1100/1700/2200, FreshLight 1600/2200 Verwijderen, indien nodig de bovenste afdekkap verwijderen.
- De draadeindhulzen van de universele verbindingkabel met de contacten I5 en I2 van de laadstroomverdeler verbinden.
- In-/uitschakelkabel van de FreshJet 1100/1700/2200 of FreshLight 1600/2200 verbinden met het slot op de printplaat (afb. **26**, pag. 27 voor FreshJet en afb. **27**, pag. 27 voor FreshLight).



INSTRUCTIE

Leid de in-/uitschakelkabel voorzichtig langs de ventilator heen.

- De beide draden van de universele verbindingkabel (artikelnr. 4441300124) verbinden met de beide draden van de in-/uitschakelkabel van de FreshJet 1100/1700/2200 of FreshLight 1600/2200.

7.9 DC-Kit4/DC-Kit6 met Dometic B2600

- Airco dakunit: B2600
- Schakelschema: afb. **18**, pag. 20 (12 V), afb. **21**, pag. 23 (24 V)
- Laadstroomverdeler: ECL-102/ECL-103
- Omvormer: SinePower MSI2312T/MSI2324T
- Afstandsbediening MCR-9 van de omvormer op een goed toegankelijke plaats installeren (jumper gesloten, montagehandleiding van afstandsbediening in acht nemen) en de kabel op de omvormer aansluiten.
- Het uitlaatpaneel van de B2600 Verwijderen, indien nodig de bovenste afdekkap verwijderen.
- De draadeindhulzen van de universele verbindingkabel met de contacten I5 en I2 van de laadstroomverdeler verbinden.
- In-/uitschakelkabel (artikelnr. 4441300129) van de B2600 Verbinden met het slot op de printplaat (afb. **28**, pag. 28).



INSTRUCTIE

Leid de in-/uitschakelkabel voorzichtig langs de ventilator heen.

- De beide draden van de universele verbindingkabel (artikelnr. 4441300124) verbinden met de beide draden van de in-/uitschakelkabel van de B2600.

7.10 DC-Kit4/DC-Kit6 met Dometic B3200

- Airco dakunit: Dometic B3200
- Schakelschema: afb. **19**, pag. 21 (12 V), afb. **22**, pag. 24 (24 V)
- Laadstroomverdeler: ECL-102/ECL-103
- Omvormer: SinePower MSI2312T/MSI2324T
- Afstandsbediening MCR-9 van de omvormer op een goed toegankelijke plaats installeren (Jumper gesloten, montagehandleiding afstandsbediening in acht nemen) en de kabel aan de omvormer aansluiten.
- De 2-draadse universele verbindingkabel (artikelnr. 4441300124, in-/uitschakelkabel) onderverdelen zodat er twee afzonderlijke draden overblijven.
- Gebruik de blauwe draad van de universele verbindingkabel (artikelnr. 4441300124) om de I5 aansluiting van de ECL-102/ECL-103 met de afstandsbediening MCR-9 te verbinden (draadeindhulzen gebruiken).
- Gebruik de bruine draad van de universele verbindingkabel om aan de ECL-102/ECL-103 de D+-ingang met de I2-aansluiting te verbinden (draadeindhulzen gebruiken).

7.11 DC-Kit4/DC-Kit6 met Dometic FreshJet1100/1700/2200/2600/3200

- Airco dakunit: Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200
- Schakelschema: Dometic FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200: afb. **20**, pag. 22 (12 V), afb. **23**, pag. 25 (24 V)
- Laadstroomverdeler: ECL-102/ECL-103
- Omvormer: SinePower MSI 1812T/MSI 1824T
- Afstandsbediening MCR-9 van de omvormer op een goed toegankelijke plaats installeren (jumper gesloten, montagehandleiding van afstandsbediening in acht nemen) en de kabel op de omvormer aansluiten.
- Het uitlaatpaneel van de 1100/1700/2200/2600/3200 verwijderen, indien nodig de bovenste afdekkap verwijderen.
- De draadeindhulzen van de universele verbindingkabel met de contacten I5 en I2 van de laadstroomverdeler verbinden.
- In-/uitschakelkabel van de FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200 verbinden met het slot op de printplaat (afb. **26**, pag. 27 voor FreshJet).



INSTRUCTIE

Leid de in-/uitschakelkabel voorzichtig langs de ventilator heen.

- De beide draden van de universele verbindingkabel (artikelnr. 4441300124) verbinden met de beide draden van de in-/uitschakelkabel van de FreshJet 1100/1700/2200/2600/3200.

8 Afstelling



LET OP!

De hieronder beschreven werkzaamheden mogen alleen uiterst zorgvuldig en met bijzondere kennis worden uitgevoerd. Bij een onjuiste afstelling van in- en uitschakelspanningen kunnen fouten in de airco ontstaan en/of kan de elektronica van het voertuig het begeven.



INSTRUCTIE

De op de laadstroomverdelers afgebeelde spanningsschaal is een oriëntatiehulp. Als er andere waarden moeten worden ingesteld, moeten deze met een geschikt spanningsmeetapparaat worden getest. Daarvoor kan er een extern instelbaar laboratorium-voedingseenheid aan de klemmen GND en D+ worden aangesloten.

- Steek de schroevendraaier in de as van de potentiometer (afb. 24, pag. 26). Een keer draaien met de klok mee verhoogt de waarde van de spanningsgolf, een keer draaien in tegen de klok in verlaagt de waarde van de spanningsgolf.



INSTRUCTIE

Een uitschakelspanning onder de 11,5 V/23 V is volgens onze huidige kennis niet aan te bevelen.

9 Reiniging en onderhoud



LET OP!

Geen scherpe of harde voorwerpen of reinigingsmiddelen bij het reinigen gebruiken. Dit kan het product beschadigen.

- Reinig het product af en toe met een vochtige doek.

10 Garantie

De wettelijke garantieperiode is van toepassing. Als het product defect is, wendt u zich tot het filiaal van de fabrikant in uw land (adressen zie achterkant van de handleiding) of tot uw speciaalzaak.

Voor de afhandeling van de reparatie of garantie dient u de volgende documenten mee te sturen:

- een kopie van de factuur met datum van aankoop,
- reden van de klacht of een beschrijving van de storing.

11 Afvoer

► Laat het verpakkingsmateriaal indien mogelijk recycleren.



Als u het product definitief buiten bedrijf stelt, informeer dan bij het dichtst-bijzijnde recyclingcentrum of uw speciaalzaak naar de betreffende afvoer-voorschriften.

12 Technische gegevens

	ECL-76	ECL-102
Artikelnr.:	9103500482	9108022658
Nominale accuspanning:	12 V \equiv	12 V \equiv
Uitschakelspanning U_a :	10,5 V – 12,5 V	10,5 V – 12,5 V
Inschakelspanning U_e :	12 V – 14,4 V	12 V – 14,4 V
Schakelstroom via 30/87:	75 A	100 A
Ontsteking uit ($D+ = 0$ V):	0 mA	0 mA
In fabriek ingesteld Uit-/ingangsspanning:	$U_a = 12,2$ V; $U_e = 13,3$ V	$U_a = 12,2$ V; $U_e = 13,3$ V

	ECL-103
Artikelnr.:	9103555706
Nominale accuspanning:	24 V \equiv
Uitschakelspanning U_a :	21 V – 25 V
Inschakelspanning U_e :	24 V – 28,8 V
Schakelstroom via 30/87:	50 A
Ontsteking uit ($D+ = 0$ V):	0 mA
In fabriek ingesteld Uit-/ingangsspanning:	$U_a = 24,4$ V; $U_e = 26,6$ V

GERMANY

Dometic WAECO International GmbH

Hollefeldstraße 63 · D-48282 Emsdetten

☎ +49 (0) 2572 879-195 · 📠 +49 (0) 2572 879-322

Mail: info@dometic-waeco.de · Internet: www.dometic-waeco.de

AUSTRALIA

Dometic Australia Pty. Ltd.

1 John Duncan Court

Varsity Lakes QLD 4227

☎ +61 7 55076000

📠 +61 7 55076001

Mail: sales@dometic-waeco.com.au

AUSTRIA

Dometic Austria GmbH

Neudorferstrasse 108

2353 Guntramsdorf

☎ +43 2236 908070

📠 +43 2236 90807060

Mail: info@waeco.at

BENELUX

Dometic Benelux B.V.

Ecustraet 3

NL-4879 NP Etten-Leur

☎ +31 76 5029000

📠 +31 76 5029090

Mail: info@dometic.nl

DENMARK

Dometic Denmark A/S

Nordensvej 15, Taulov

DK-7000 Fredericia

☎ +45 75585966

📠 +45 75586307

Mail: info@waeco.dk

FINLAND

Dometic Finland OY

Mestarinie 4

FIN-01730 Vantaa

☎ +358 20 7413220

📠 +358 9 7593700

Mail: info@dometic.fi

FRANCE

Dometic SAS

ZA du Pré de la Dame Jeanne

F-60128 Plailly

☎ +33 3 44633500

📠 +33 3 44633518

Commercial : info@dometic.fr

SAV/Technique : service@dometic.fr

HONG KONG

WAECO Impex Ltd.

Suites 2207-2211 · 22/F · Tower 1

The Gateway · 25 Canton Road,

Tsim Sha Tsui · Kowloon

Hong Kong

☎ +852 24611386

📠 +852 24665553

Mail: info@dometic-waeco.com.hk

HUNGARY

Dometic Plc. Sales Office

Kerekgyártó u. 5.

H-1147 Budapest

☎ +36 1 468 4400

📠 +36 1 468 4401

Mail: budapest@dometic.hu

ITALY

Dometic Italy S.r.l.

Via Virgilio, 3

I-47100 Forlì

☎ +39 0543 754901

📠 +39 0543 756631

Mail: info@dometic.it

NORWAY

Dometic Norway AS

Skolmar 24

N-3232 Sandefjord

☎ +47 33428450

📠 +47 33428459

Mail: firmapost@waeco.no

POLAND

Dometic Poland Sp. z o.o.

Ul. Puławska 435A

02-801 Warszawa

Poland

☎ +48 22 414 32 00

📠 +48 22 414 32 01

Mail: info@dometic.pl

RUSSIA

Dometic RUS LLC

Komsomolskaya square 6-1

107140 Moscow

Russia

☎ +7 495 780 79 39

📠 +7 495 916 56 53

Mail: info@dometic.ru

SLOVAKIA

Dometic Slovakia s.r.o.

Teheľná 8

SK-98601 Fíľakovo

☎ +421 47 4319 107

📠 +421 47 4319 166

Mail: info@dometic.sk

SPAIN

Dometic Spain S.L.

Avda. Sierra del Guadarrama, 16

E-28691 Villanueva de la Cañada

Madrid

☎ +34 902 111 042

📠 +34 900 100 245

Mail: info@dometic.es

SWEDEN

Dometic Scandinavia AB

Gustaf Melins gata 7

S-42131 Västra Frölunda (Göteborg)

☎ +46 31 7341100

📠 +46 31 7341101

Mail: info@waeco.se

SWITZERLAND

Dometic Switzerland AG

Riedackerstrasse 7a

CH-8153 Rümlang (Zürich)

☎ +41 44 8187171

📠 +41 44 8187191

Mail: info@dometic-waeco.ch

TAIWAN

WAECO Impex Ltd.

Taipei Office

2 FL-3 · No. 56 Tunhua South Rd, Sec 2

Taipei 106, Taiwan

☎ +886 2 27014090

📠 +886 2 27060119

Mail: marketing@dometic-waeco.com.tw

UNITED KINGDOM

Dometic UK Ltd.

Dometic House · The Brewery

Blandford St. Mary

Dorset DT11 9LS

☎ +44 844 626 0133

📠 +44 844 626 0143

Mail: sales@dometic.co.uk

UNITED ARAB STATES

Dometic Middle East FZCO

P. O. Box 17860

S-D 6, Jebel Ali Freezone

Dubai, United Arab Emirates

☎ +971 4 883 3858

📠 +971 4 883 3868

Mail: info@dometic.ae

UNITED STATES OF AMERICA

Dometic Marine Division

2000 N. Andrews Ave. Extension

Pompano Beach, FL 33069 USA

☎ +1 954 973 2477

📠 +1 954 979 4414

Mail: marinesales@dometicusa.com